AFV Modeling Guide Vol. 2

TIGER II

虎II式戰車

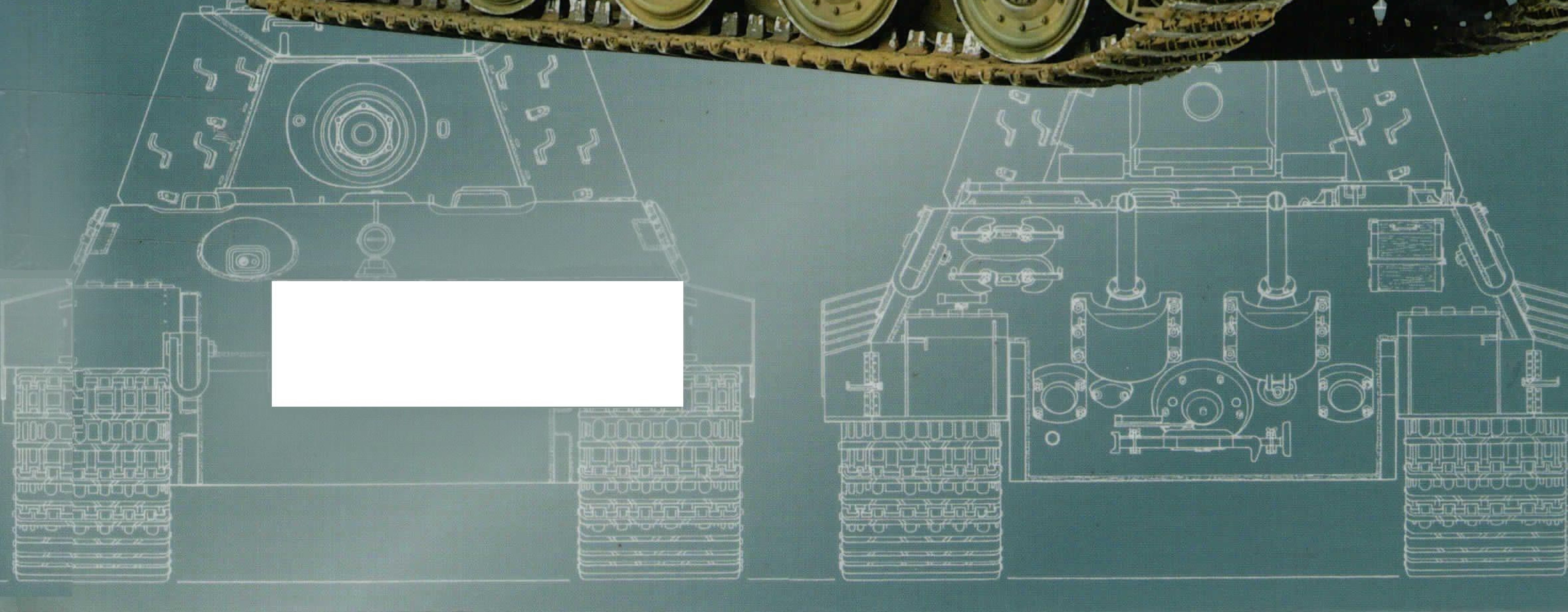
模型製作入門

田宮 1/35 改造 試製1號車
Cyber Hobby 1/35 極初期型
Cyber Hobby 1/35 亨舍爾砲塔型
威龍 1/35 保時捷砲塔型
田宮 1/35 亨舍爾砲塔型
威龍 1/35 亨舍爾砲塔型
田宮 1/35 改造 最後期型
田宮 1/35 改造 計畫型
威龍 1/35 改造 計畫型
ZITADER 1/35 VK4502(P)
Cromwell Models 1/35 VK4502(P)



■徹底攻略各家廠商的1/35套件 ■現存虎王實車細部寫真集
■塗裝&標誌彩頁插圖 ■試製車～後期型細節變遷圖解
■模型套件及改裝套件型錄 ■1/35比例精密線圖





AFV Modeling Guide Vol.②

TIGER II

虎II式戰車

模型製作入門



[redacted]

[redacted]

CONTENTS

虎II式重戰車1/35製作記實

Early Paper Plan【初期設計案】

VK4502(P) Type 180 前置砲塔設計方案 ······ 4
ZITADER 1/35 VK4502(P) "Mitte" & 威龍 1/35 保時捷砲塔虎王、象式╲石井優二
虎式P2 前置砲塔型(量產型假想設定) ······ 7
Accurate Armour 1/35 保時捷Type 180 (前置砲塔) 虎式P2 VK4502(P)╲石井優二
VK4502(P) Type 180 後置砲塔設計方案 ······ 10
ZITADER 1/35 VK4502(P) "Hinten" & 威龍 1/35 保時捷砲塔虎王、象式╲加藤則行
虎式P2 後置砲塔型(量產型假想設定) ······ 13
Cromwell Models 1/35 VK4502(P) 保時捷虎II式試製車(後置砲塔)╲石井優二

Prototype【試製車】

VK4503(H) 虎II式試製1號車V1 ······ 16
田宮 1/35 保時捷砲塔虎王╲石井優二

Porsche Turret Type【保時捷砲塔型】

虎II式 量產9號車 ······ 20
Cyber Hobby 1/35 虎王極初期型╲上田昌夫
虎II式極初期型 第316(無線遙控)戰車連 ······ 25
Cyber Hobby 1/35 虎王極初期型╲荒屋敷正和
虎II式保時捷砲塔型 陸軍第503重戰車營第3連 ······ 30
威龍 1/35 保時捷砲塔虎王╲加藤則行
虎II式極初期型 陸軍第506重戰車營 ······ 34
威龍 1/35 保時捷砲塔虎王 典藏版╲七星明
虎II式保時捷砲塔型 陸軍第506重戰車營 ······ 39
威龍 1/35 保時捷砲塔虎王 防磁塗層版╲石井優二
虎II式保時捷砲塔型 統帥堂重戰車營第3連 ······ 43
威龍 1/35 保時捷砲塔虎王╲石井優二

Henschel Turret Type【亨舍爾砲塔型】

虎II式亨舍爾砲塔型 陸軍第505重戰車營第2連 ······ 48
威龍 1/35 亨舍爾砲塔虎王╲石井優二
虎II式亨舍爾砲塔型 陸軍第505重戰車營第2連 ······ 52
Cyber Hobby 1/35 亨舍爾砲塔虎王 防磁塗層版╲七星明
虎II式亨舍爾砲塔型 陸軍第506重戰車營第2連 ······ 57
威龍 1/35 亨舍爾砲塔虎王 防磁塗層版╲石井優二
虎II式亨舍爾砲塔型 SS第503重戰車營隊 ······ 61
威龍 1/35 亨舍爾砲塔虎王╲石井優二
虎II式亨舍爾砲塔型 SS第501重戰車營第2連 ······ 66
威龍 1/35 亨舍爾砲塔虎王╲關則言
虎II式最後期型 陸軍第511重戰車營 ······ 71
田宮 1/35 亨舍爾砲塔虎王╲上田昌夫

Project Models【計畫型】

虎II式 1945年7月計畫生產型 ······ 74
田宮 1/35 亨舍爾砲塔虎王 & Chesapeake 1/35 1945年7月生產型改造套件╲上田昌夫
虎II式 SZF3陀螺儀瞄準鏡搭載型 ······ 78
威龍 1/35 虎王後期型 新型履帶 & ZITADER 1/35 陀螺儀瞄準鏡╲石井優二
虎II式 L/68 10.5cm KwK搭載型 ······ 82
威龍 1/35 虎王後期型 新型履帶 & ZITADER 1/35 10.5cm/L68戰車砲╲長谷川高朗
E75 虎III式 ······ 86
Cromwell Models 1/35 E75虎III式重戰車╲大塚猛

■虎II式塗裝&標誌解說 ······ 89
■虎II式保時捷&亨舍爾砲塔型細部寫真集 ······ 92
■虎II式1/35模型套件及改裝套件型錄 ······ 104
■虎II式細節變遷圖解 ······ 111
■虎II式亨舍爾砲塔型四面線圖 ······ 118



虎II式從1943年11月～1945年3月為止，包含3輛試製車在內，在這短短1年3個月期間內只生產了492輛。儘管如此，仍舊獲得後世研究學者與模型玩家的極高評價，和虎I式並列為最受歡迎的車型。原因之一是那看起來帥氣又強悍的外觀、以及蘊藏在背後的驚人戰鬥記錄，因此，稱虎II式為「第二次世界大戰期間最強的戰車」絕不為過。

本書書名雖然取名為「虎II式」，但眾所周知的，虎II式還有許多其他的稱呼，例如「虎式B型」、「虎王」等等，為了避免混淆，文中將盡可能統稱為虎II式，但相關產品名稱，則依廠商命名為主。換言之，如果廠商以「虎王」為產品命名，在介紹產品時，我們會以廠商命名為準。

另外，本書收錄的製作記實，有部分是曾獲選刊登在模型雜誌『MASTER MODELLERS』的文章，經過重新彙編而成。



VK4502(P)

Type180 Front Turret version





VK4502(P) Type 180 前置砲塔設計方案

1941年5月26日德軍高層才剛開會決議研發虎I式新型戰車，不久之後又向保時捷與亨舍爾兩家公司提出新的開發案，打算發展一款威力更強、搭載了加長砲管8.8cm主砲的重戰車。1942年初，保時捷公司在研發VK4501(P)的同時，著手開始設計Type 180新型重戰車，預定要搭載克魯伯公司研發中的71倍徑8.8cm KwK43戰車砲。Type 180的車體、砲塔配置、驅動系統基本上都沿襲自之前設計的VK4501(P)，但大幅變更外型設計，砲塔採用避彈性佳的傾斜裝甲，藉此提升防禦力。1942年2月，兵器局第6課將Type 180的專案名稱制訂為VK4502(P)(又稱為虎式P2)，跳過試製程序，要求立刻生產100輛。然而，驅動系統的問題浮上檯面後，訂單隨即遭到取消。

初期設計方案
Early Paper Plan

■ZITADER 1/35 VK4502(P) "Mitte" (貨號BA-3581)
■威龍 1/35 Sd.Kfz.182 保時捷砲塔虎王(貨號6189)
■威龍 1/35 Sd.Kfz.184 象式 "典藏版" (貨號6311)
■製作・撰文：石井優二
■Zitader 1/35 Pre-Tiger II VK4502(P) Mitte
■Dragon Models 1/35 Sd.Kfz.182 King Tiger Porsche Turret
■Dragon Models 1/35 Sd.Kfz.184 Elefant(Premium Edition)
■Modeled & Text by YUJI ISHII





車頭左側是駕駛兵觀測窗、右側則是MG半球形機槍座。



車體前方右上方設置有換氣風扇保護蓋。



輪組和履帶和斐迪南式/象式相同。

ZITADER的這款VK4502(P)是樹脂製成的改造套件，在製作時需要用到威龍或Italeri的象式下半車體、輪組、履帶、以及田宮或威龍的保時捷砲塔型虎王的砲塔零件。這次製作範例中，我們選用了威龍的象式和虎王來做搭配。

樹脂零件的成型精度極佳，沒有什麼大問題，而且說明書圖文並茂，詳細解說各階段的製作程序和注意要點，可以說充分顧慮到了製作樹脂套件經驗不多的玩家的需求。

■製作

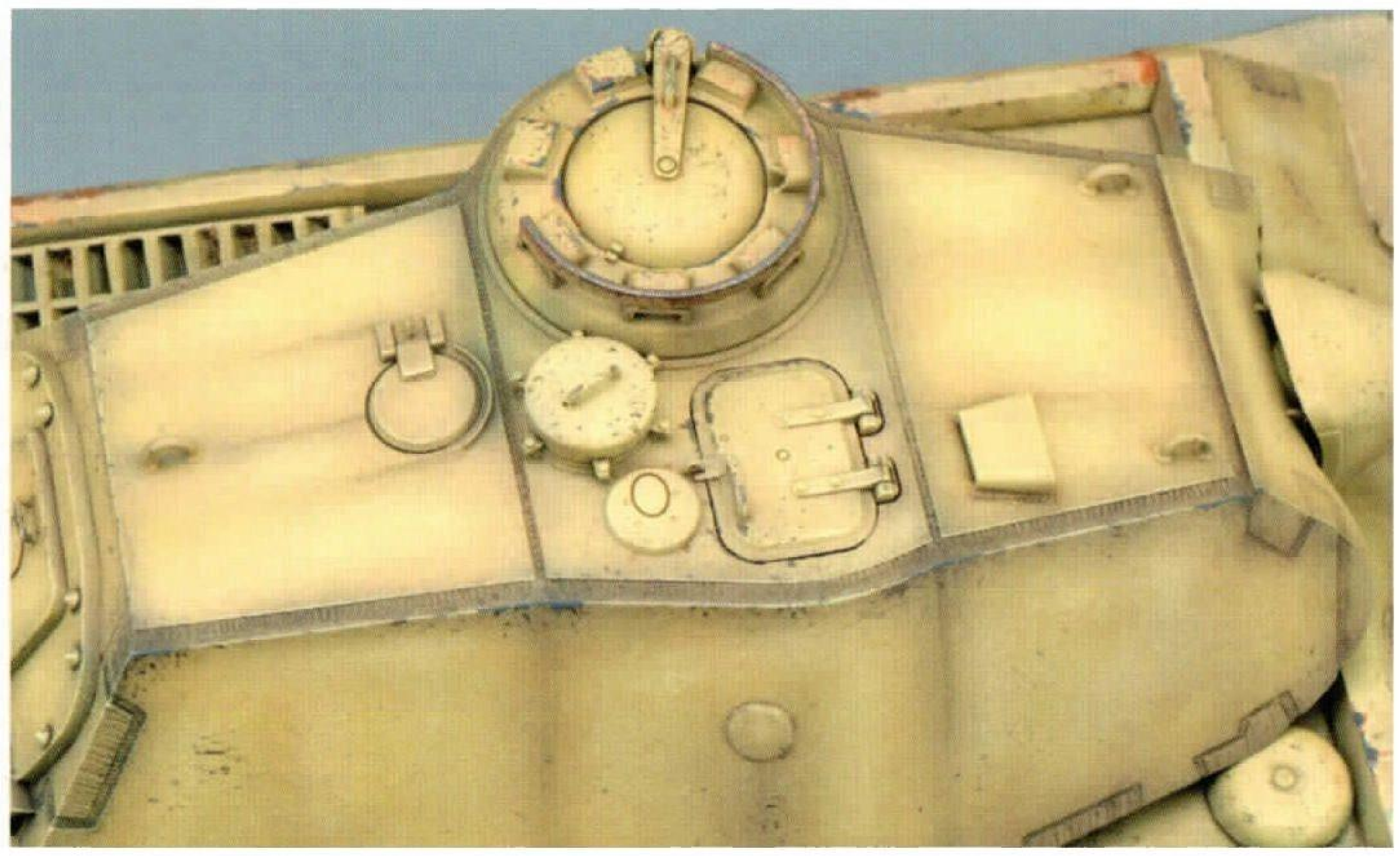
由於實車並沒有完成，只留下了設計圖、概念圖、以及完成預測圖等少數資料，可以想見套件開發時必定困難重重。不過這盒改造套件的細節處理的很不錯，所以按照ZITADER的組裝說明書來作業即可。

第一步是要為威龍的象式下半車體進行加工，由於說明書很清楚的標明哪些部位需要切除，照著做就不會出問題。懸吊、輪組、履帶都沿用威龍的零件，車身各處的焊接紋則是用切成長條的薄塑膠片來重現，把手則是換成銅線。

砲塔沿用威龍的保時捷虎王砲塔，不過威龍的保時捷砲塔是量產型，我們得要自行修改成VK4502(P)的試製型(或者說極初期型)砲塔。ZITADER這盒改套中還附上了初期型砲塔常見的左側信號彈發射門、鉚釘、手槍槍眼等零件，靠著套件內附的冶具幫忙就能黏到正確位置。

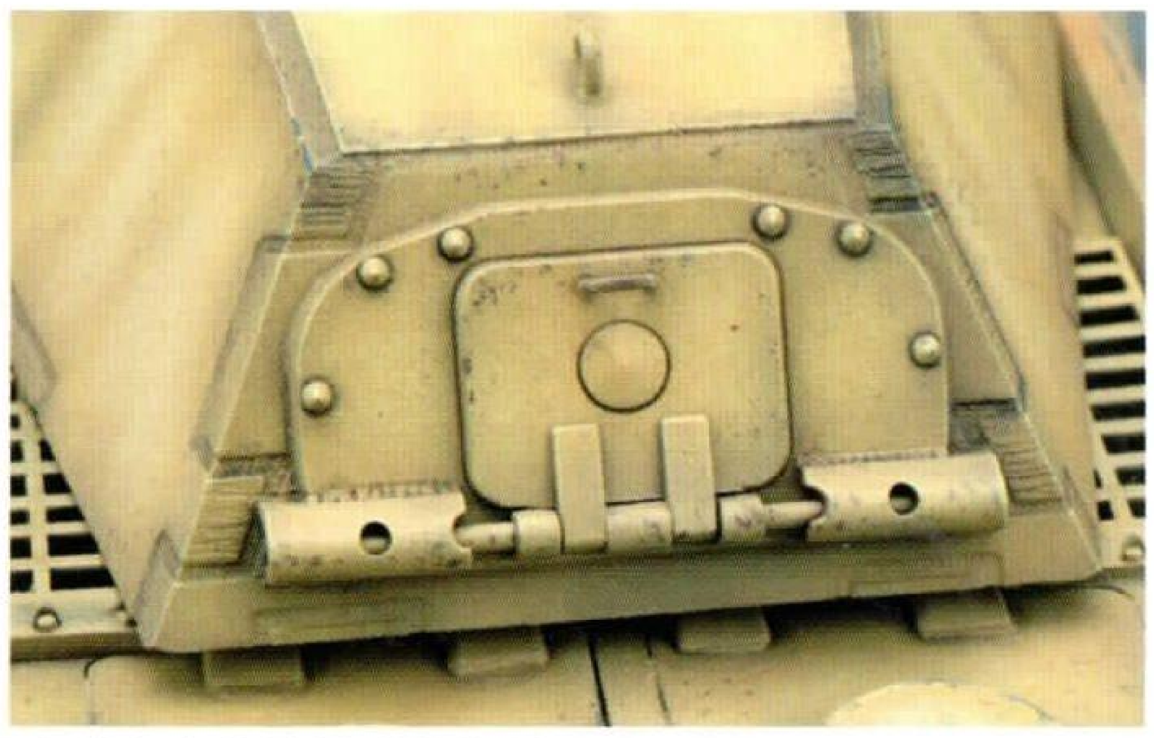
將砲塔正面瞄準孔和同軸機槍射孔上方的遮雨沿削掉，砲塔上方的簡易瞄準指針也要切除，裝填手艙門旁邊的排水槽則要補平。另外，砲塔頂部裝甲的前後兩片照理說要磨薄，但是施工難度實在太高，所以這次略過不改。車體上方的砲塔環開口稍微大了一點，



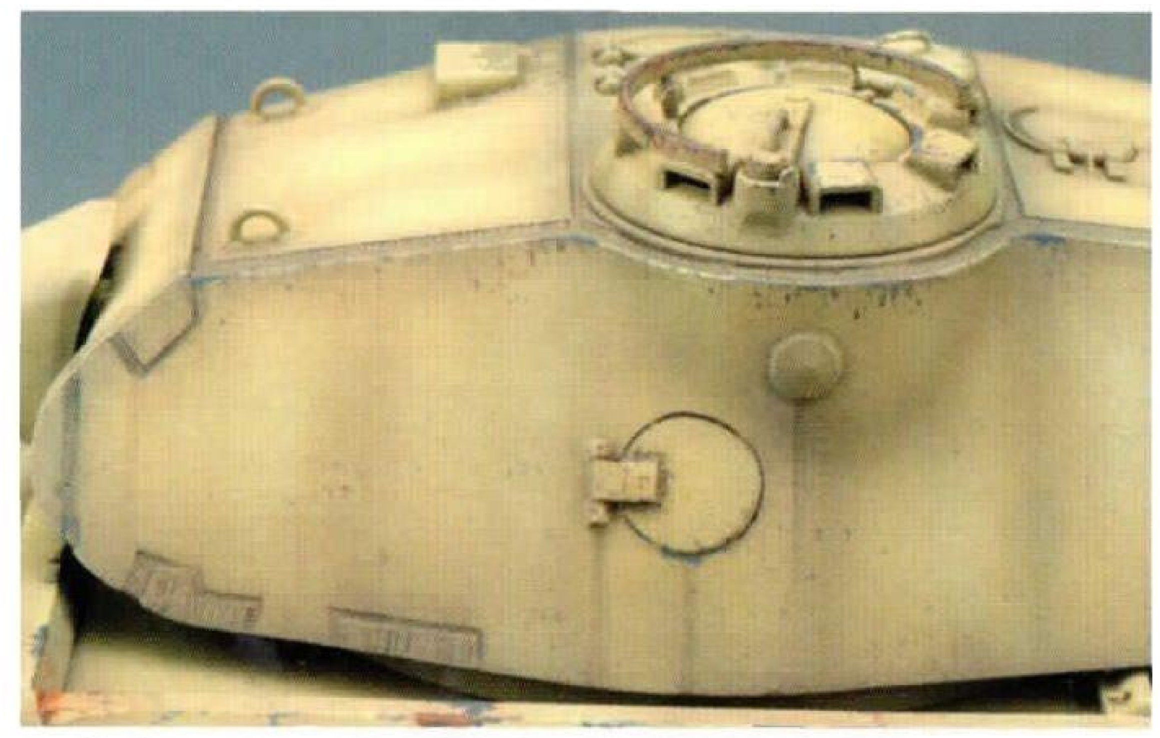


威龍的虎王保時捷砲塔屬於量產型，所以要改造成試製・極初期型。



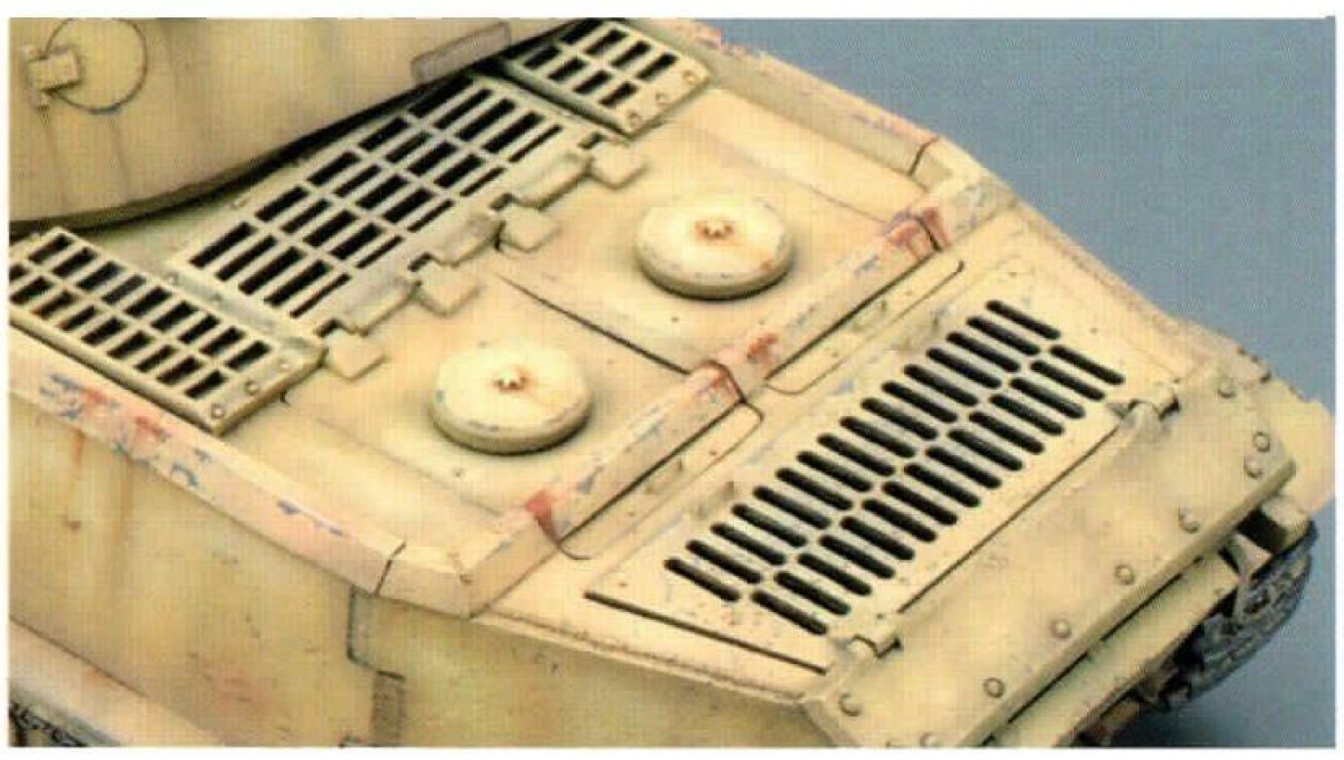


切除砲塔前方的瞄準孔與同軸機槍射孔上的遮雨沿、以及砲塔上方的簡易瞄準指針。



砲塔左側追加一個戰車長用信號彈發射門。





引擎室也設計的有模有樣，吸排氣柵上如果追加防護網會更好。



我用塑膠片把砲塔下方的砲塔環直徑加厚，這樣就能套合無誤。

■ 塗裝

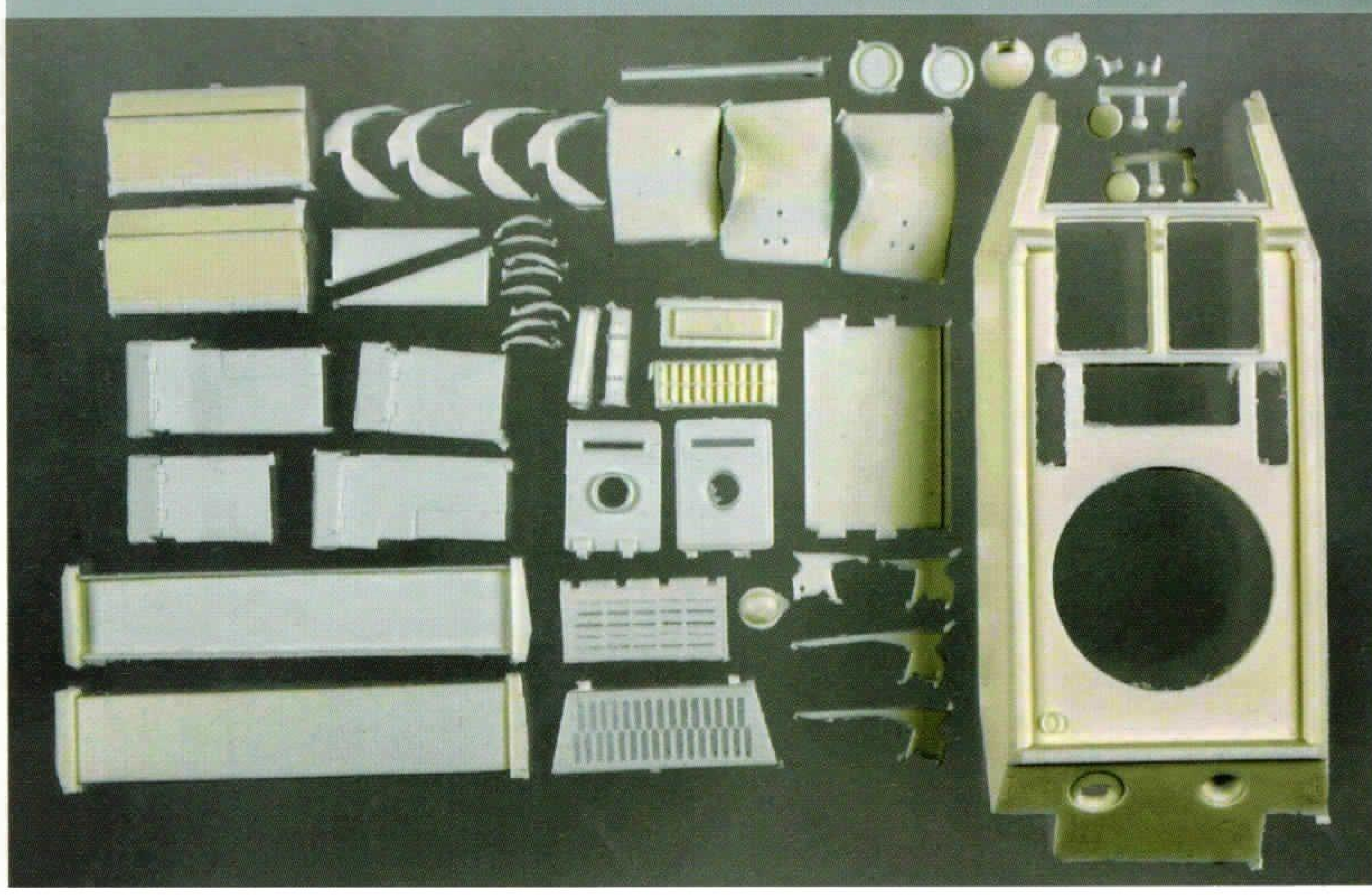
塗裝方面，筆者想做成原型車完成的模樣，所以是用Dunkel Gelb(暗黃色)單色塗裝。這樣巨大的車體、又沒有搭配任何車載工具的情況下，單色塗裝會變的非常棘手(容易流於單調)，為了視覺美觀起見，我用比較誇張的漸層色來表現，並且加上鏽痕，讓顏色多些變化。

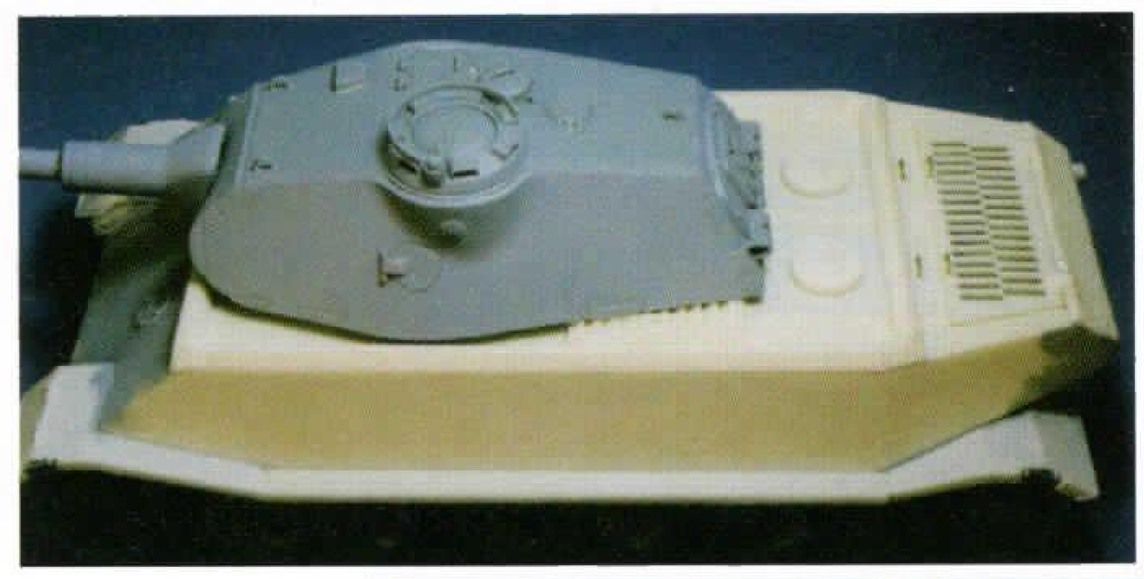
首先噴上一道底漆補土，然後噴上暗黃色作主色。接著再用自己調配的紅棕色防鏽漆，不規則的噴在車體與砲塔側面。然後將暗黃色調深和調淺，分許多次噴出漸層色，如此一來，車體的暗黃色就會微微透出底下的防鏽漆紅棕色。

舊化是用油畫顏料與琺瑯漆來進行，掉漆效果則是用水性壓克力漆，履帶和輪組的污泥是用米格土(MIG Pigments)來表現。砲管看來黑黑的，但我覺得實車砲管應該不是鋼鐵的原色，而是某種耐熱防鏽塗料，或者原本塗上防鏽漆，在受熱之後才變質成為黑色。對我來說，這還是個未解之謎。





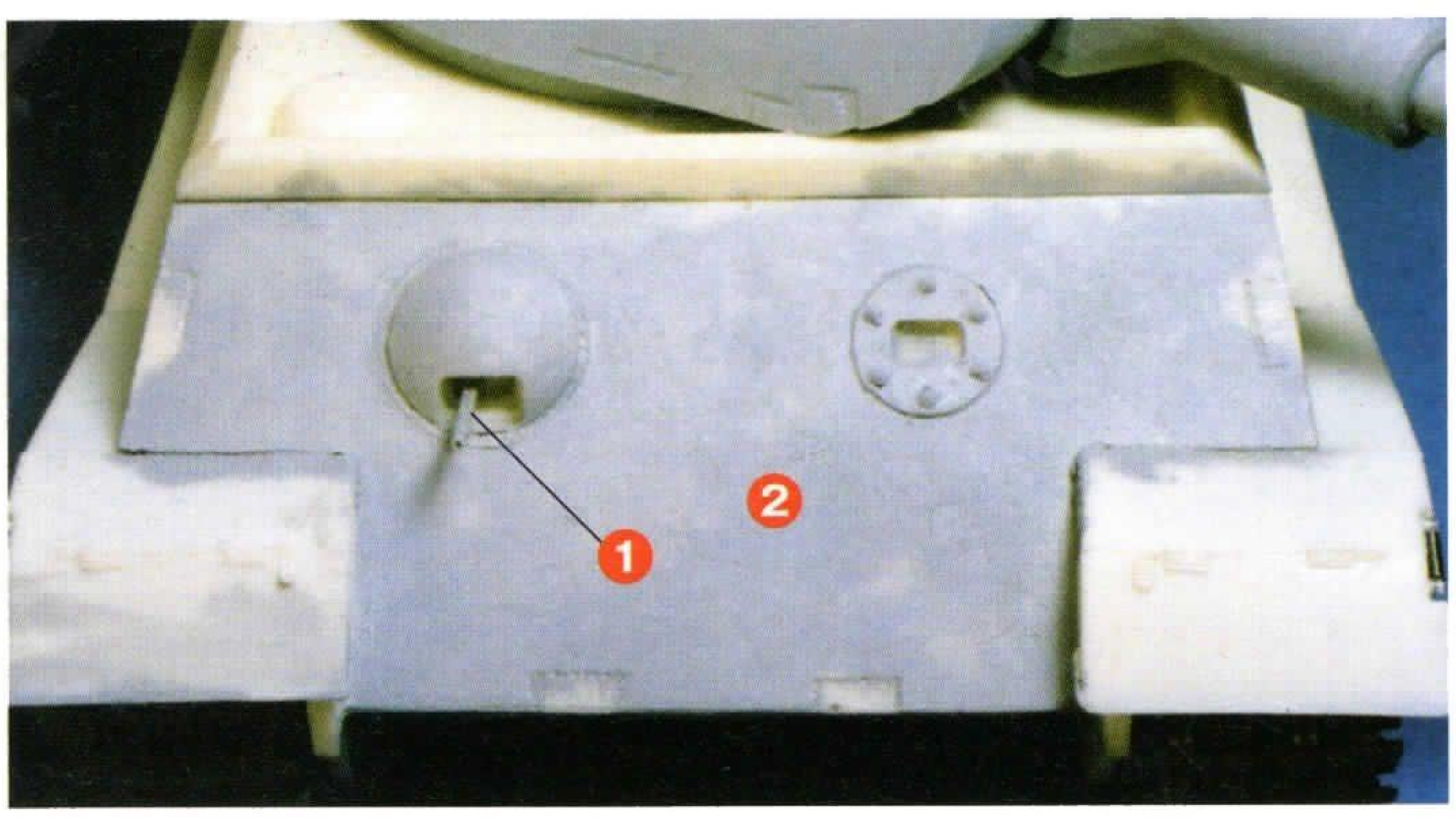




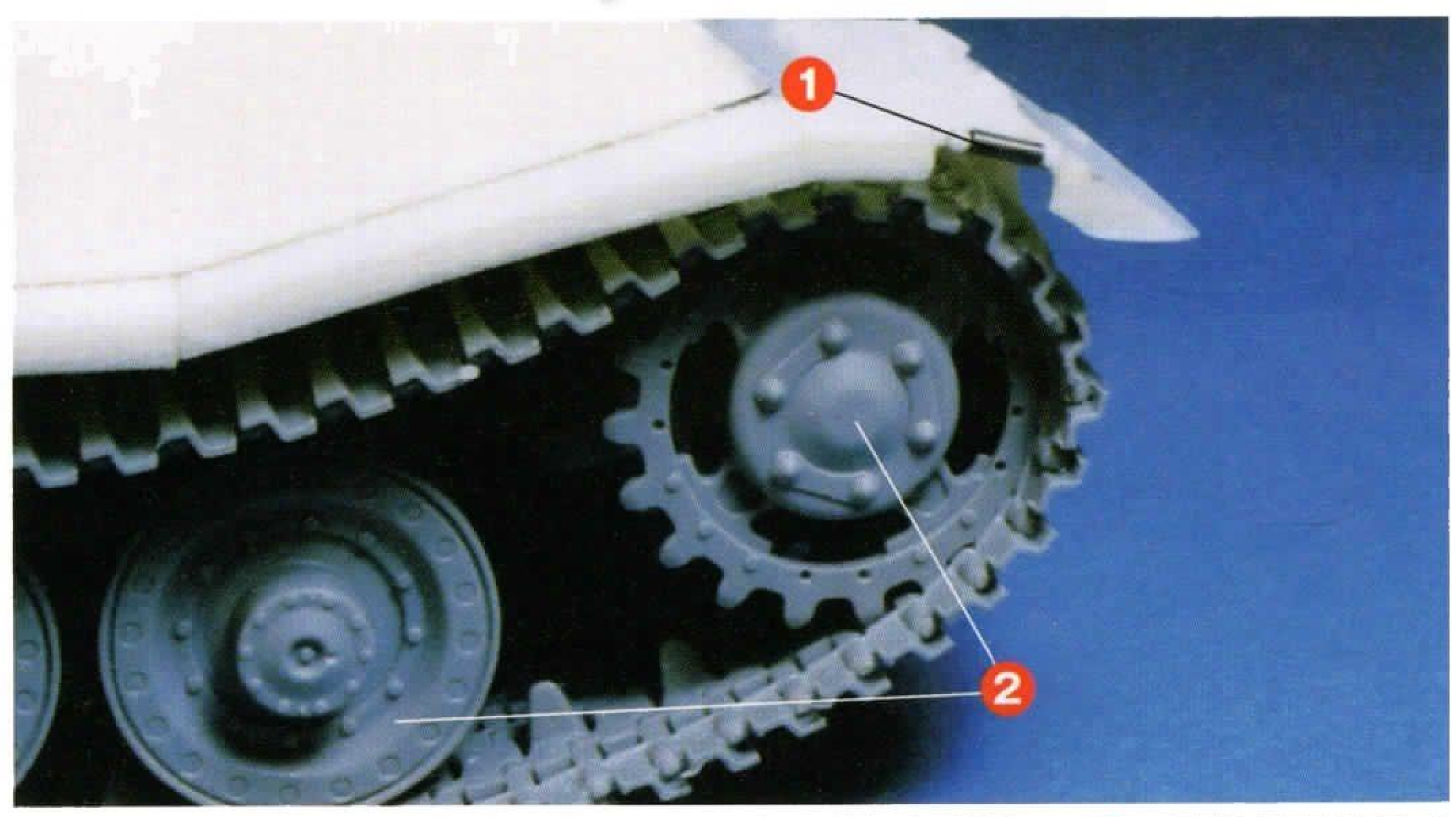
砲塔使用威龍的零件。

ZITADER的『虎II式VK4502(P)“Mitte”』的零件一覽。全都是用樹脂製成，品相非常好。

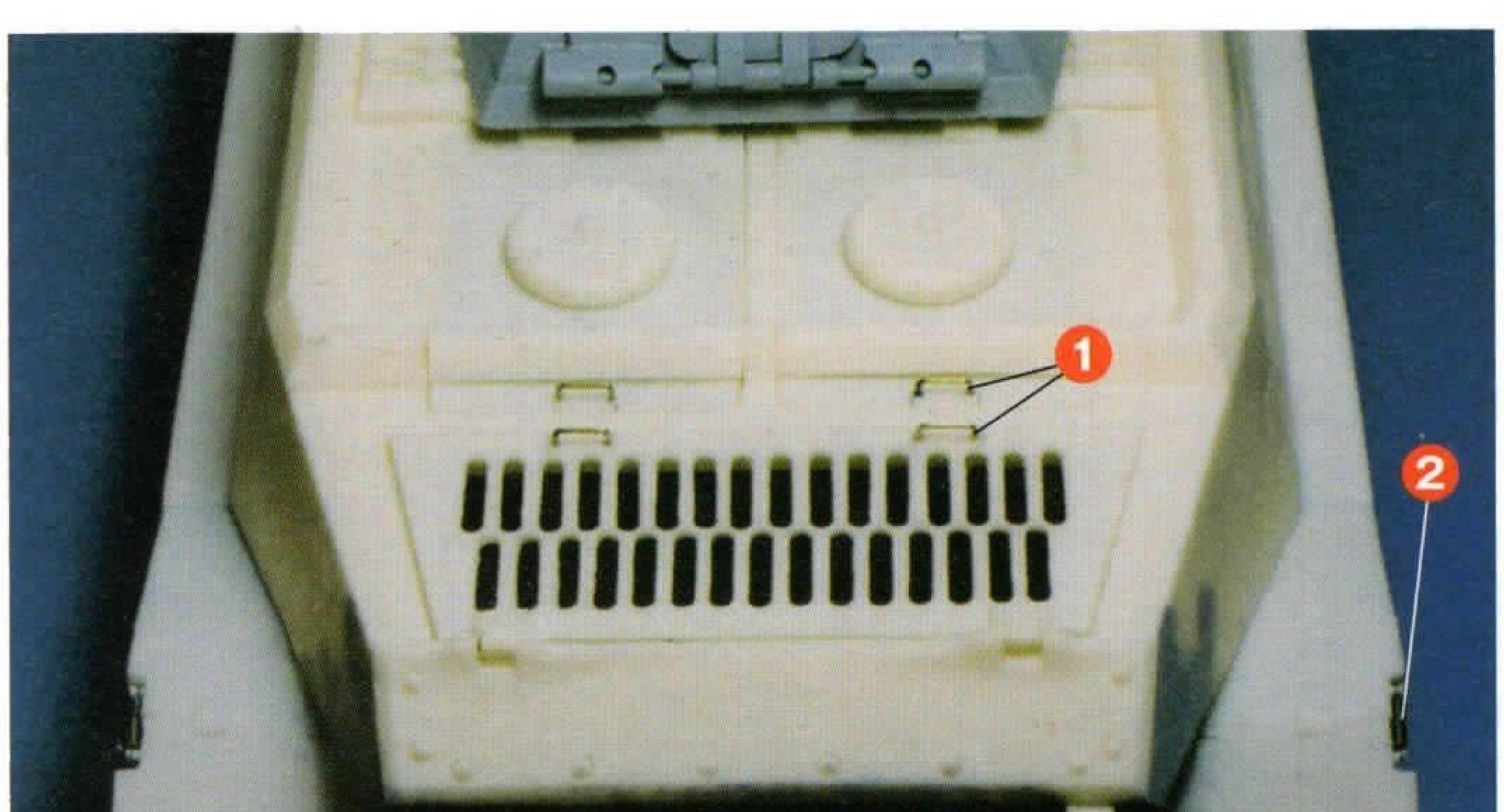




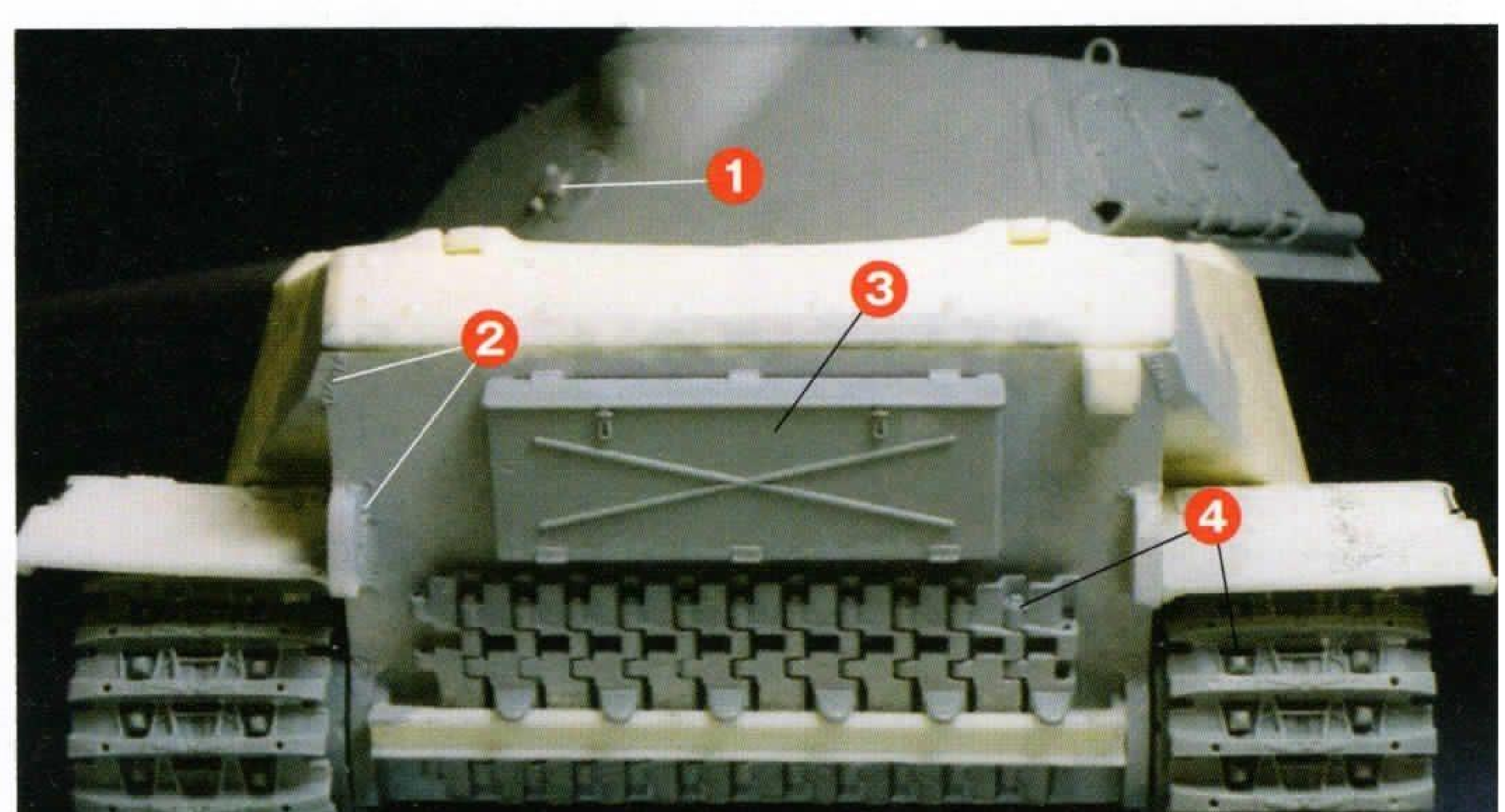
1：MG34沿用威龍的零件。 **2**：塗上補土，做出裝甲表面的粗糙質地。



1：前擋泥板的彈簧是用BRAVE MODEL出品的極細彈簧。 **2**：輪組都是沿用威龍象式的零件。



1：把手以銅線自製。 **2**：後擋泥板的彈簧也是BRAVE MODEL的極細彈簧。



1：砲塔左側的小艙門是ZITADER附的零件。 **2**：追加焊接紋。 **3**：裝上象式的置物箱。 **4**：履帶和備用履帶都是用象式的零件。



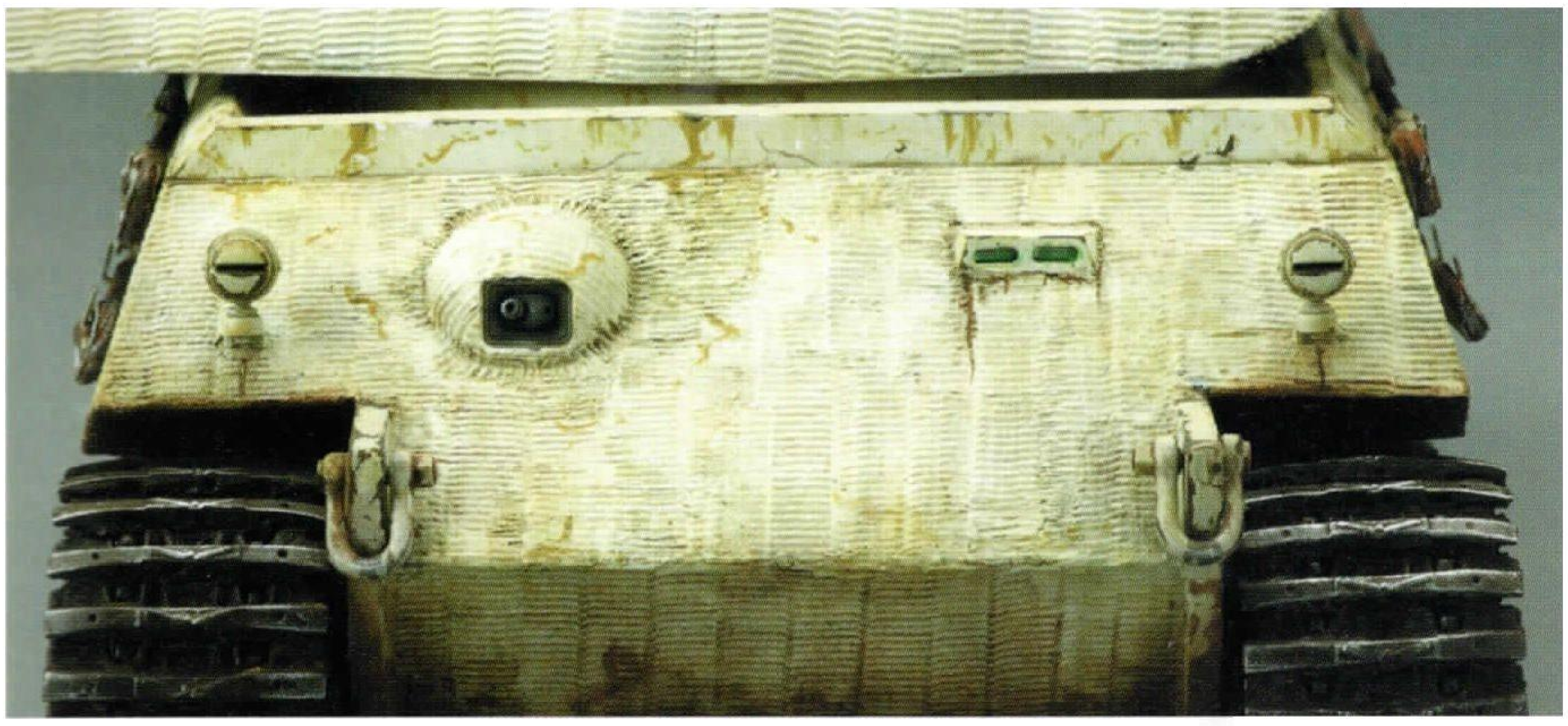
TIGER P2

初期設計方案
Early Paper Plan

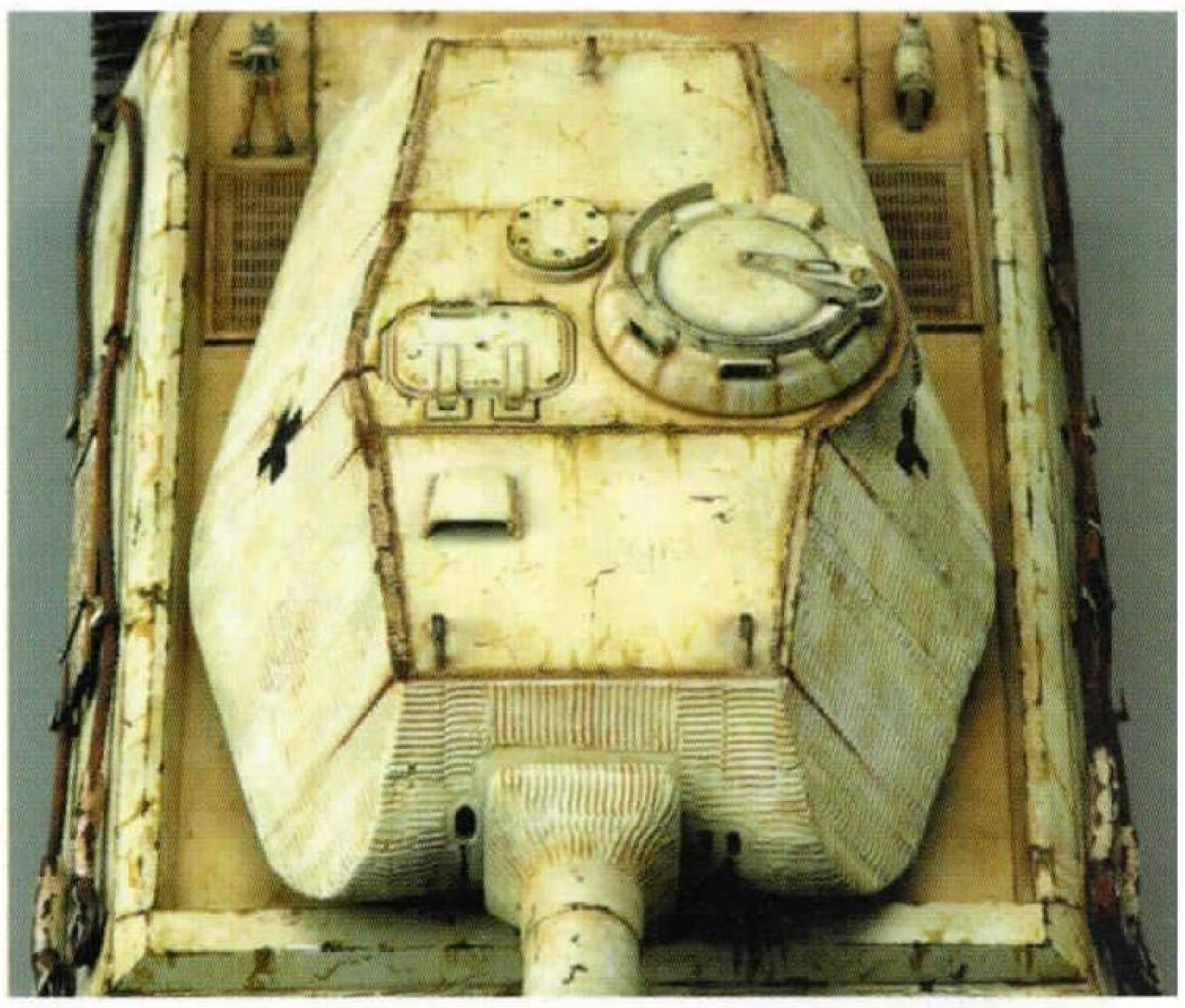
Front Turret version/ Production model fiction

虎式P2 前置砲塔型(量產型假想設定)

■Accurate Armour 1/35 保時捷Type 180 (前置砲塔) 虎式P2 VK4502(P)(貨號K21V)
■製作・撰文：石井優二
■Accurate Armour 1/35 Porsche Type 180 (Turm Vorne) German Tiger P2 VK4502(P)
■Modeled & Text by YUJI ISHII



炮塔的配置位置和VK4501(P)相同，但是改成傾斜裝甲，給人的印象就完全不同了。



樹脂套件的保時捷砲塔上方沒有刻出空彈殼排出艙門。





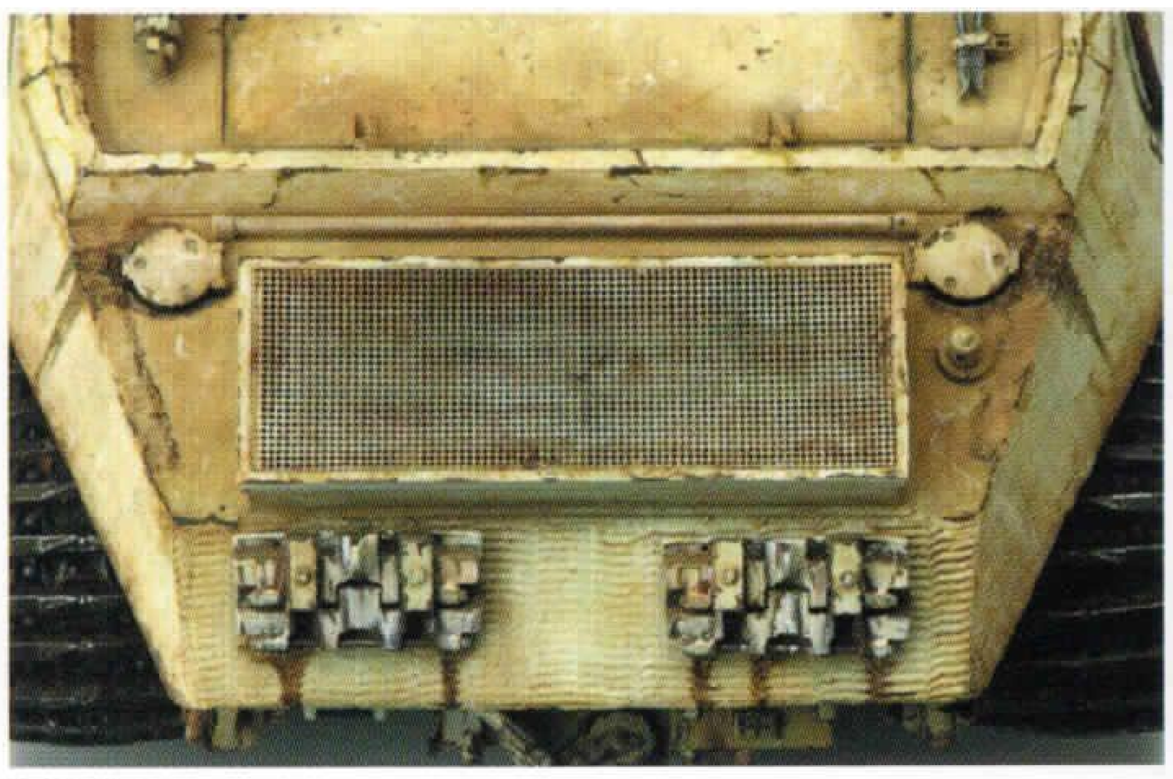
談到VK4502(P) Type 180的1/35套件，Accurate Armour有推出兩款，分別是前置砲塔型(K21V)和後置砲塔型(貨號K21H)。

Accurate Armour的套件附有車體、砲塔、履帶、金屬製輪組、懸吊系統，是一盒完整的套件，這次範例是用VK4502(P)前置砲塔型來製作假想投入實戰的狀態。

■製作

整組套件都是按照說明書指示來施工，只有車體下半部比較麻煩。其實樹脂套件都免不了會有零件扭曲和氣泡等缺點，因此，在組合前務必要仔細檢查各個零件，加以矯正，並填補氣泡。

照說明書指示，是從車體開始做起，可是我這盒套件的車體下半部變形比較嚴重，矯正要花很大的功夫，所以筆者乾脆拿威龍的象式驅逐戰車底盤來取代。為了讓威龍的底盤能和樹脂製的上半車體吻合，上半車體前後裝甲都自行用塑膠板製作。由於這輛要做成假想量產完成送上戰場的狀態，依時期來

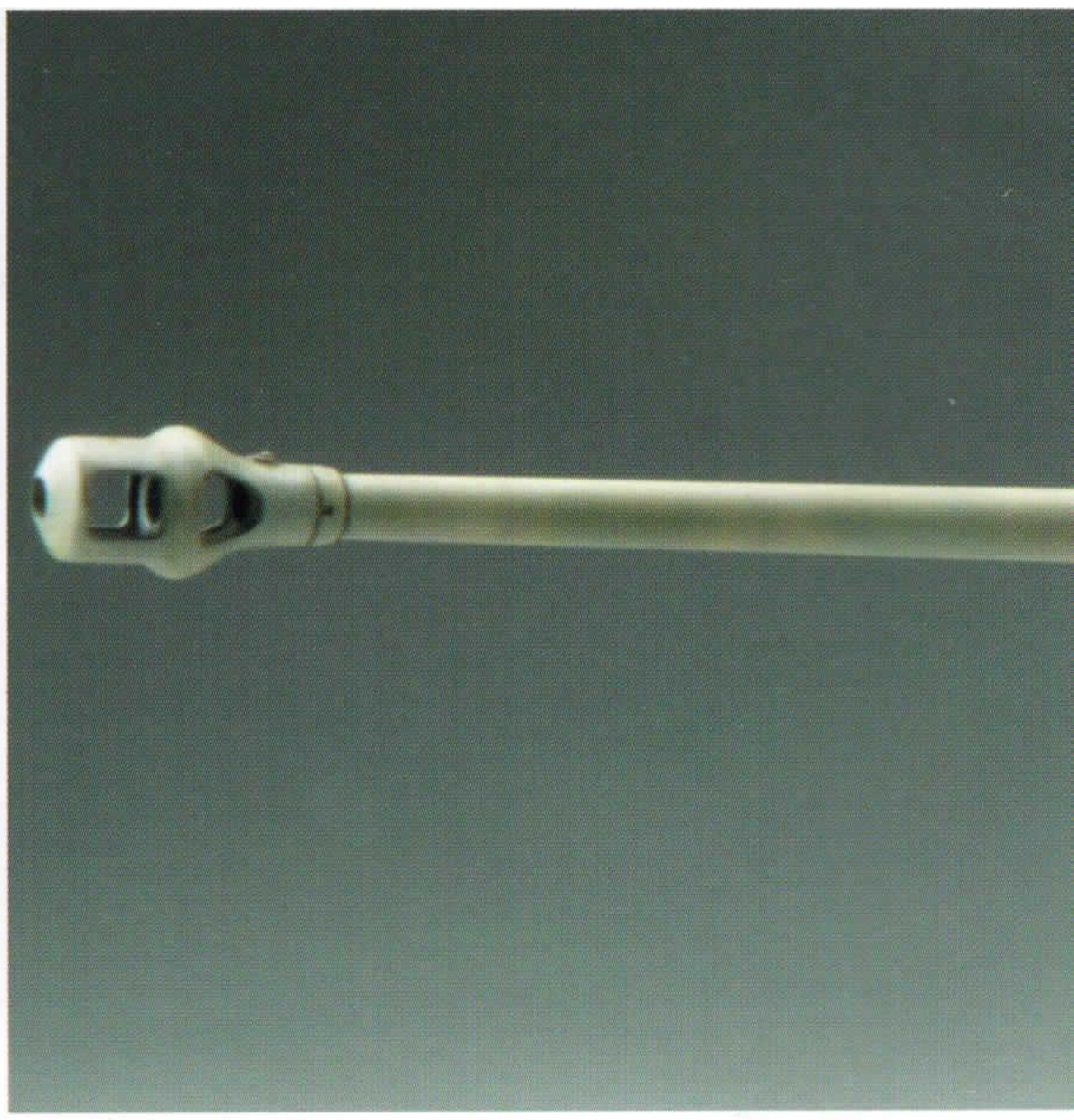
引擎室的吸排氣柵和各個維修艙門的構形非常簡單。



Accurate Armour的套件沒有附上擋泥板。



履帶換成Friulmodel的象式專用履帶。



考量，我用田宮的保麗補土和蝕刻鋸片自行追加了防磁紋路。因為底盤換成了威龍的零件，輪組與懸吊也都一併沿用威龍的零件，履帶則是換成Friulmodel的『象式專用履帶』(貨號ATL-23)(每一邊108片)。

裝在車身側面的牽引鋼纜換成Panzer Works的『象式專用牽引鋼纜』(貨號P-004)，POSCH管制車燈與車燈基座換成威龍豹式D型的零件，車載工具、千斤頂、木製千斤頂底座都是取自田宮的虎王和『IV號戰車車載裝備組』的零件。工具的扣具是ABER的『German clasps & clamps』(貨號35A20)，通砲桿的扣具則是自製而成。

砲塔是用樹脂零件組裝而成，沒做什麼改造，不過砲管換成了威龍保時捷砲塔虎王的兩截式砲管。

■ 塗裝

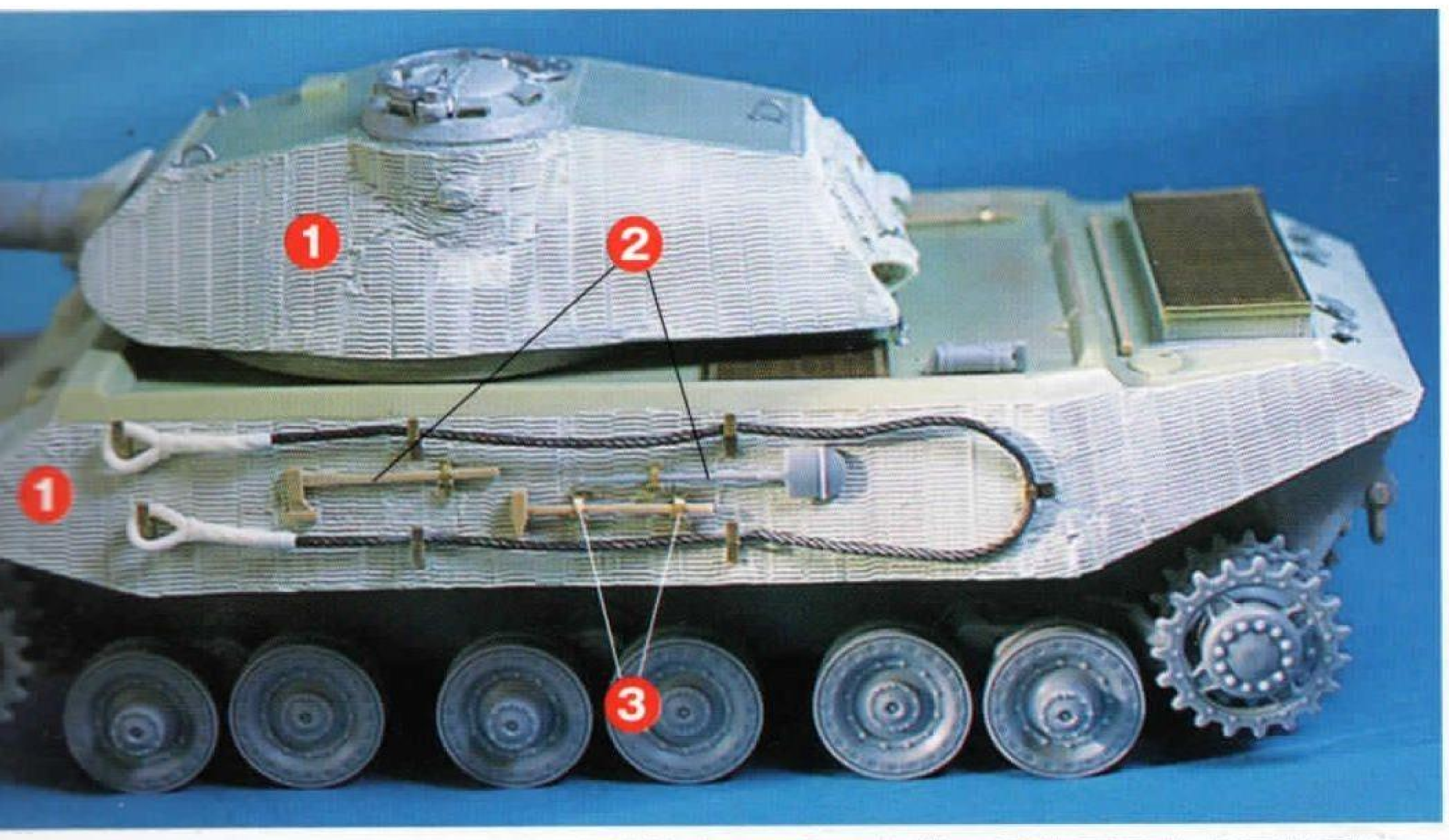
塗裝選用白色的冬季迷彩，先噴上一層田宮的底漆補土，接著用田宮水性壓克力漆調配出暗黃色，噴上去當作底色，然後整體噴上田宮水性壓克力漆的消光白色。

基本塗裝的白色乾燥之後，為了表現出白色是蓋在原有的三色迷彩之上，我用Vallejo的綠色與紅棕色壓克力膠彩顏料在車身各處乾掃。至於車身有些沒有防磁塗層的部分，則是用綠色、紅棕色、土黃色來描繪掉漆露出的底色。然後調和黃灰色與法國黃色的油畫顏料，加入松節油稀釋，不規則的漬洗在車身各處。

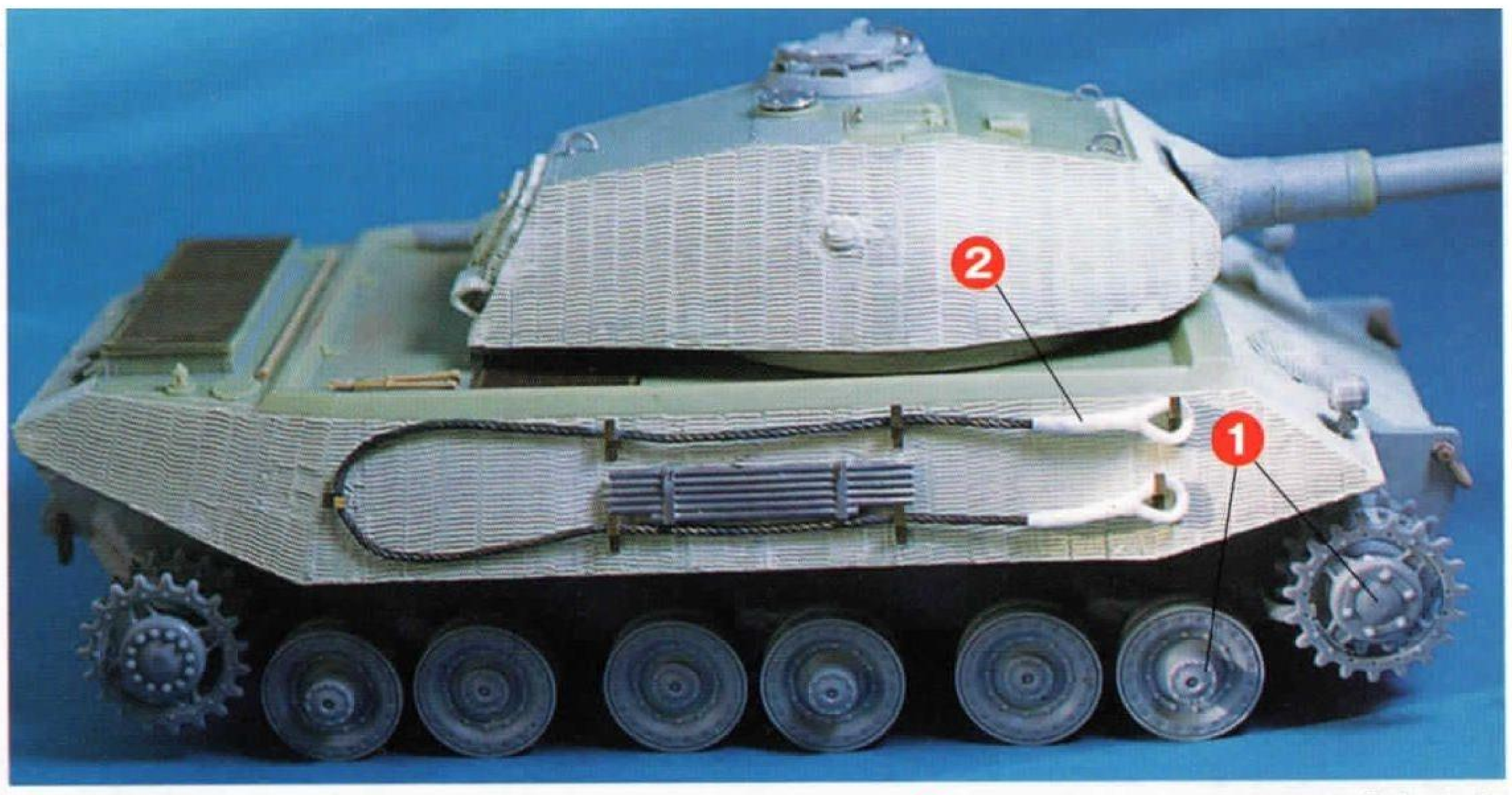
輪組在噴上白色之後，用黑棕色的Vallejo壓克力漆乾掃，接著用油畫顏料的熟棕赭色與鎘橙色調和做成鐵鏽色，在輪子的凹處滲墨線，等油畫顏料乾燥後，再拿Mr. Color的黑鐵色乾掃邊緣。最後，用油畫顏料在車身各處描繪出鐵鏽與污漬被雨水沖刷過的痕跡。



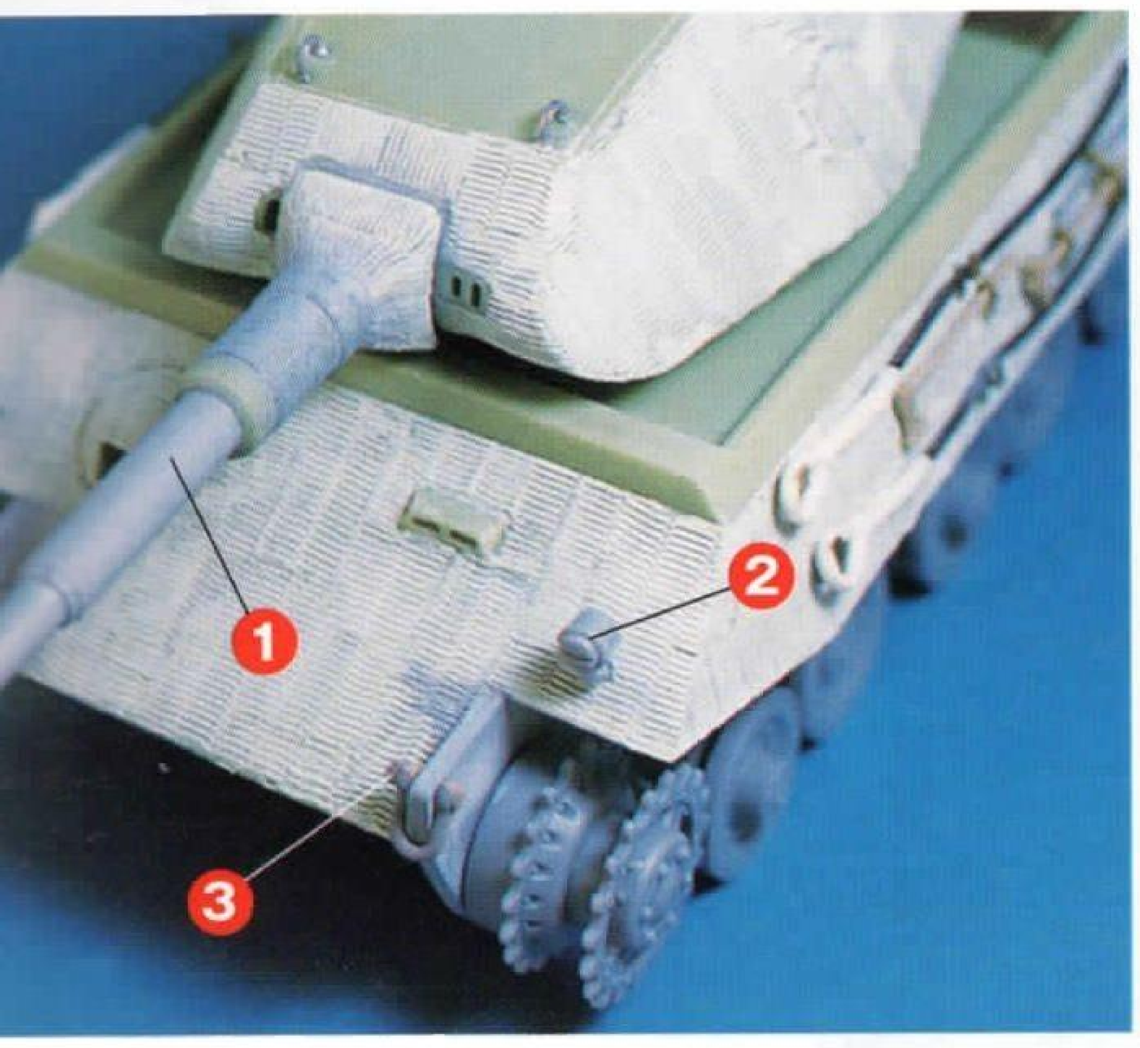




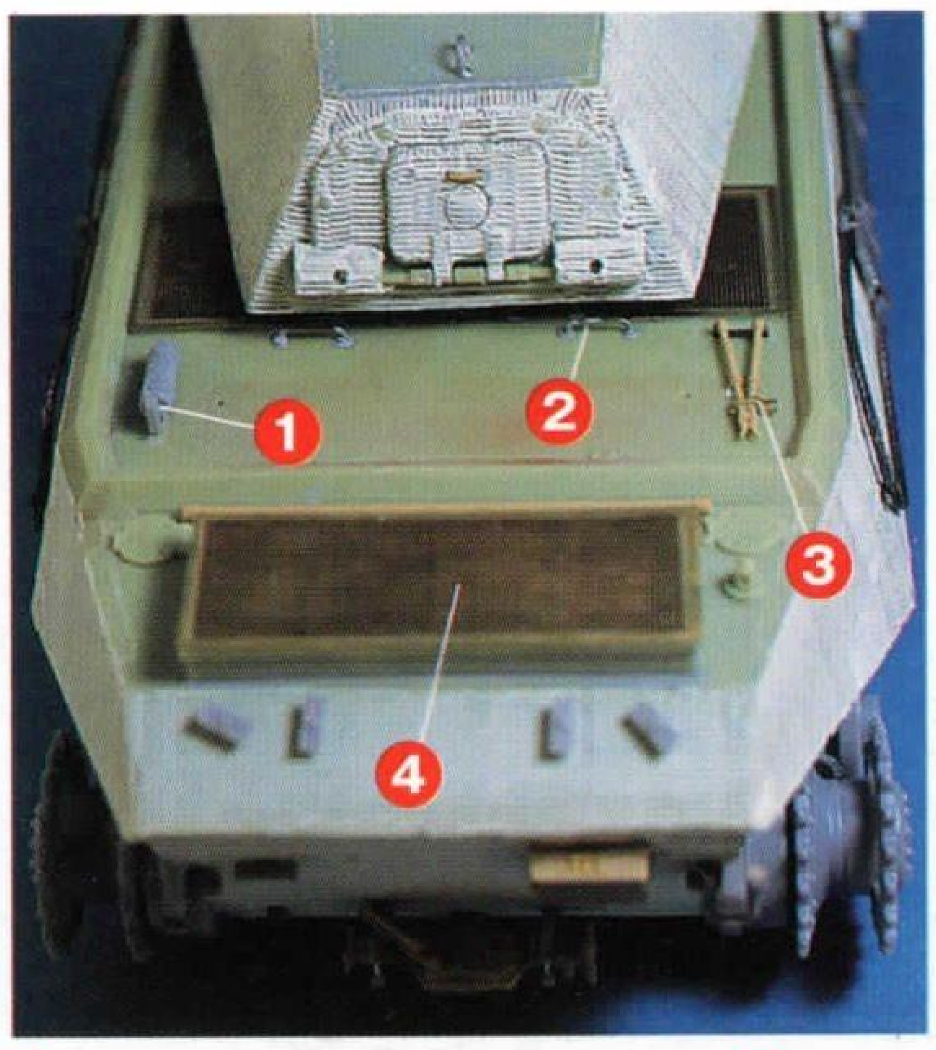
1：砲塔與車體都自行追加防磁紋路。 2：車載工具使用田宮虎王的零件。
3：車載工具的扣具是ABER的蝕刻片。



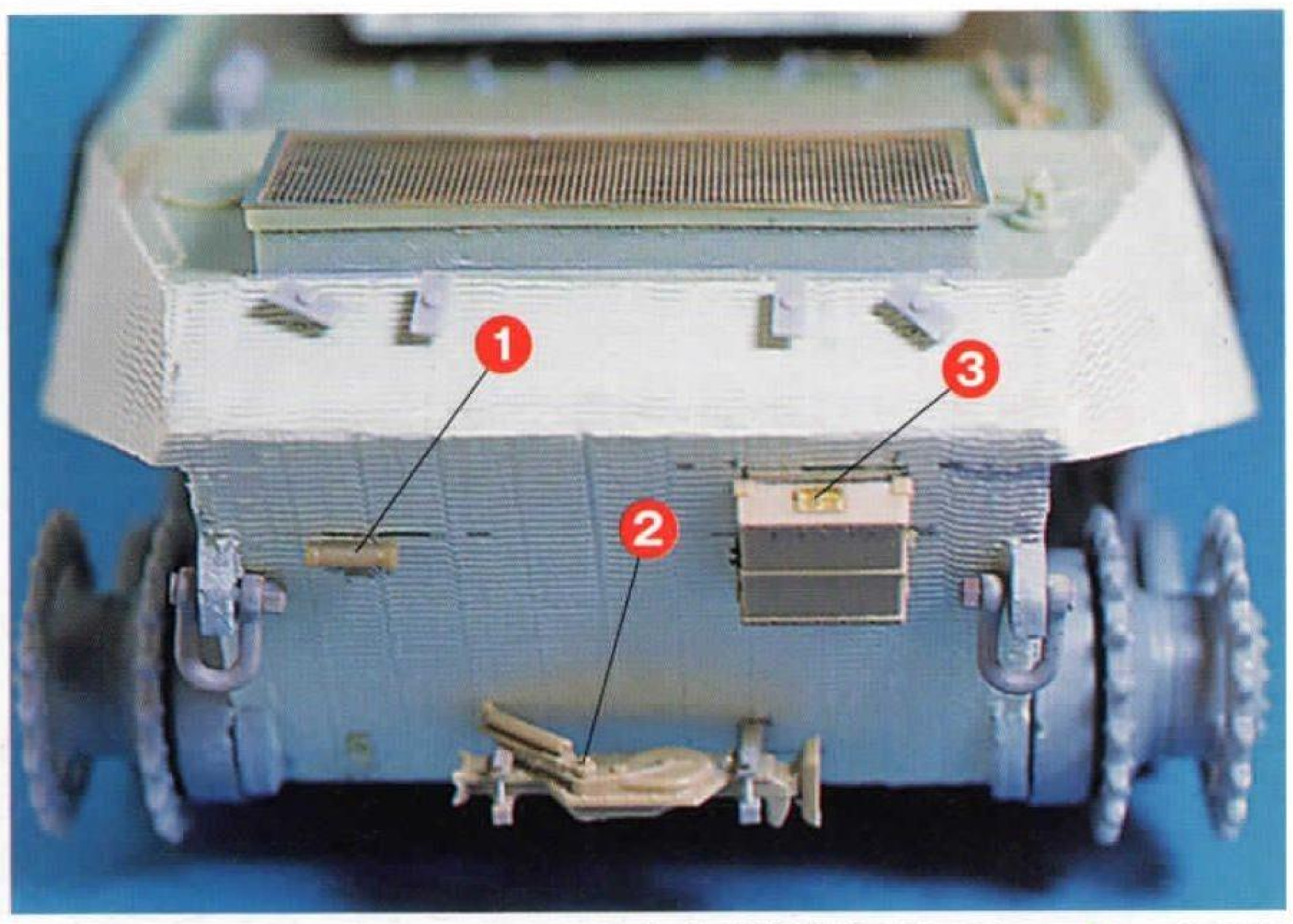
1：車體下半、輪組、懸吊都換成威龍的象式零件。 2：換上Panzer Works的『象式專用牽引鋼纜』



1：砲管換成威龍保時捷砲塔虎王的兩截式砲管。 2：管制車燈與燈座是威龍豹式D型的零件。
3：拖曳鉤是田宮的零件。



1：滅火器是來自威龍的零件。 2：把手用銅線自製。 3：鐵絲剪是田宮的零件。
4：套件內附的引擎散熱柵防護網蝕刻片。



1：行車間距指示燈是田宮IV號戰車車載裝備組的零件。 2：千斤頂來自田宮的虎王。 3：木製千斤頂底座也是田宮虎王的零件。

VK4502(P)

Type180 Rear Turret version





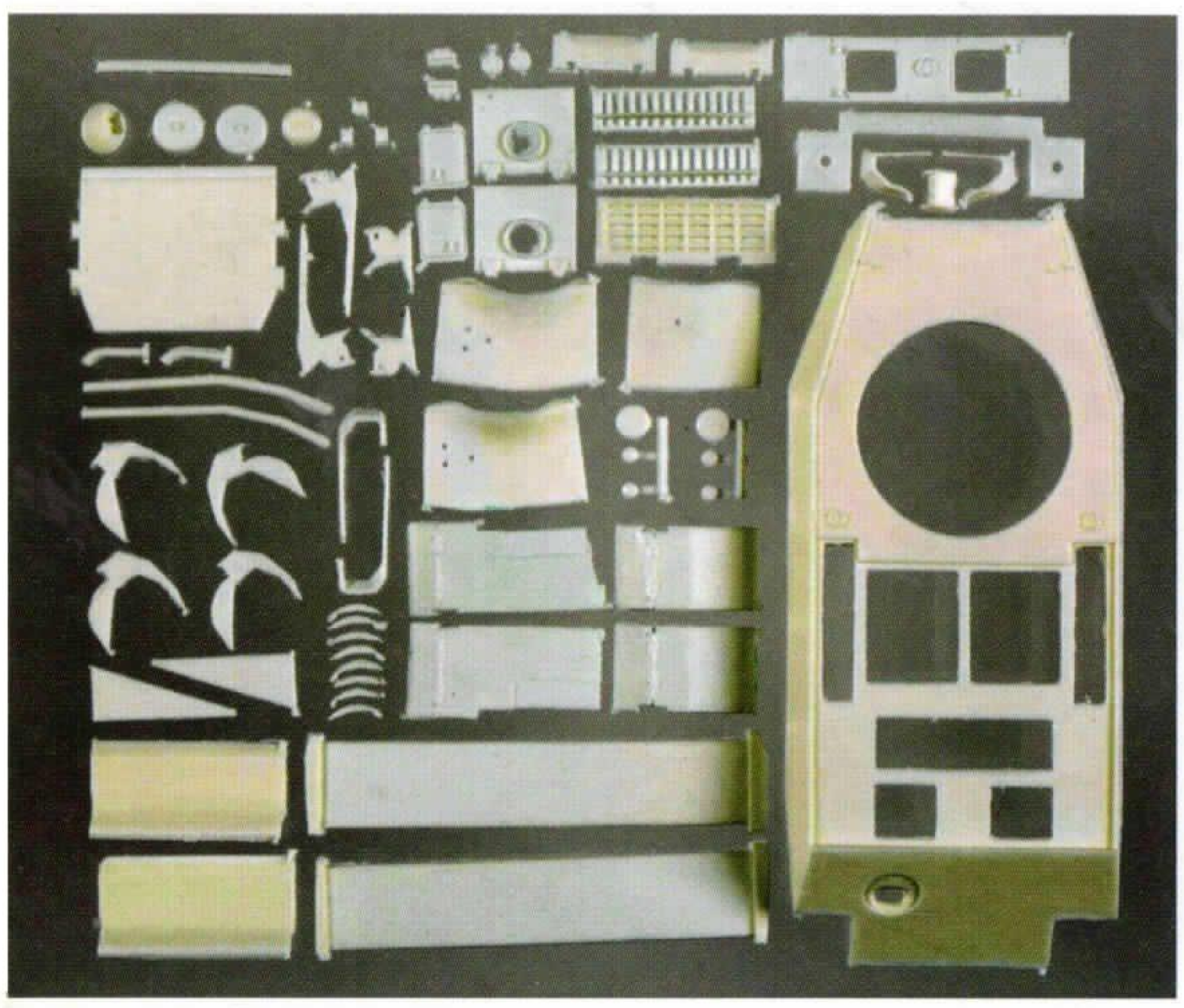
VK4502(P) Type 180 後置砲塔設計方案

保時捷公司在1942年10月推出VK4502(P)的Type 180A方案時，也一併向兵器局第6課提交了追加設計方案Type 180B、181A、181B、181C。這其中有些是變更了搭載引擎或驅動系統，有些設計案則是把引擎設置在車體中央，將砲塔改在後方。1943年1月底，克魯伯公司提供了三座VK4502(P)用的砲塔給保時捷公司的尼貝龍根製造廠(位於奧地利)，但保時捷的車體生產作業遲遲沒有上軌道，結果VK4502(P)計畫整個都被取消。然而，克魯伯公司為VK4502(P)設計的砲塔後來轉給亨舍爾公司設計的VK4503(H)使用，所以虎II式極初期生產型有50輛搭載了原本為保時捷VK4502(P)所準備的砲塔。

初期設計方案
Early Paper Plan



■ZITADER 1/35 虎II式 VK4502(P) "Hinten"（貨號BA-3561） ■威龍 1/35 Sd.Kfz.182 保時捷砲塔虎王(貨號6189)
■威龍 1/35 Sd.Kfz.184 象式"典藏版"（貨號6311） ■製作・撰文：加藤則行 ■Zitader 1/35 Pre-Tiger II VK4502(P) "Hinten"
■Dragon Models Sd.Kfz.182 King Tiger Porsche turret ■Dragon Models Sd.Kfz.184 Elefant(Premium Edition) ■Modeled & Text by NORIYUKI KATO



ZITADER的『Pre-Tiger II VK4502(P) "Hinten"』的樹脂零件一覽。



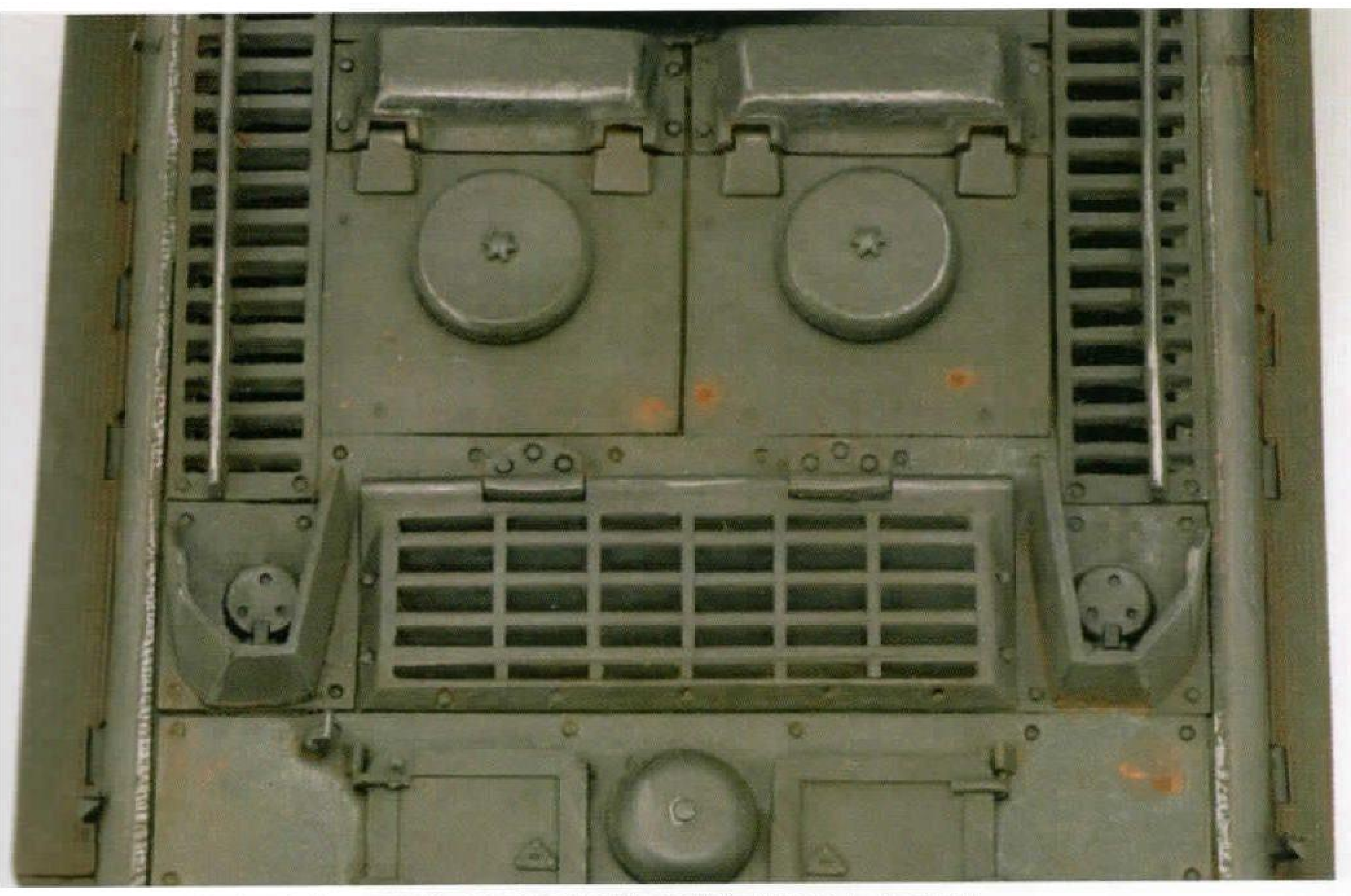
車體上寫了許多粉筆字，註明工具的裝配位置，表現出剛完工的模樣。

這套樹脂零件的內容和之前介紹的ZITADER同廠VK4502(P)前置砲塔型大致相同，因此下半車體和輪組、履帶必須取用威龍或Italeri的象式零件、砲塔則要取用威龍或田宮的保時捷砲塔虎王的零件。ZITADER這套樹脂改套品質不錯，沒有變形，零件吻合度也很好。由於這是只存在於設計圖階段的計畫型戰車，因此細節和車載裝備全賴模型玩家自行發揮創造力，是一盒讓人玩得很開心的模型。

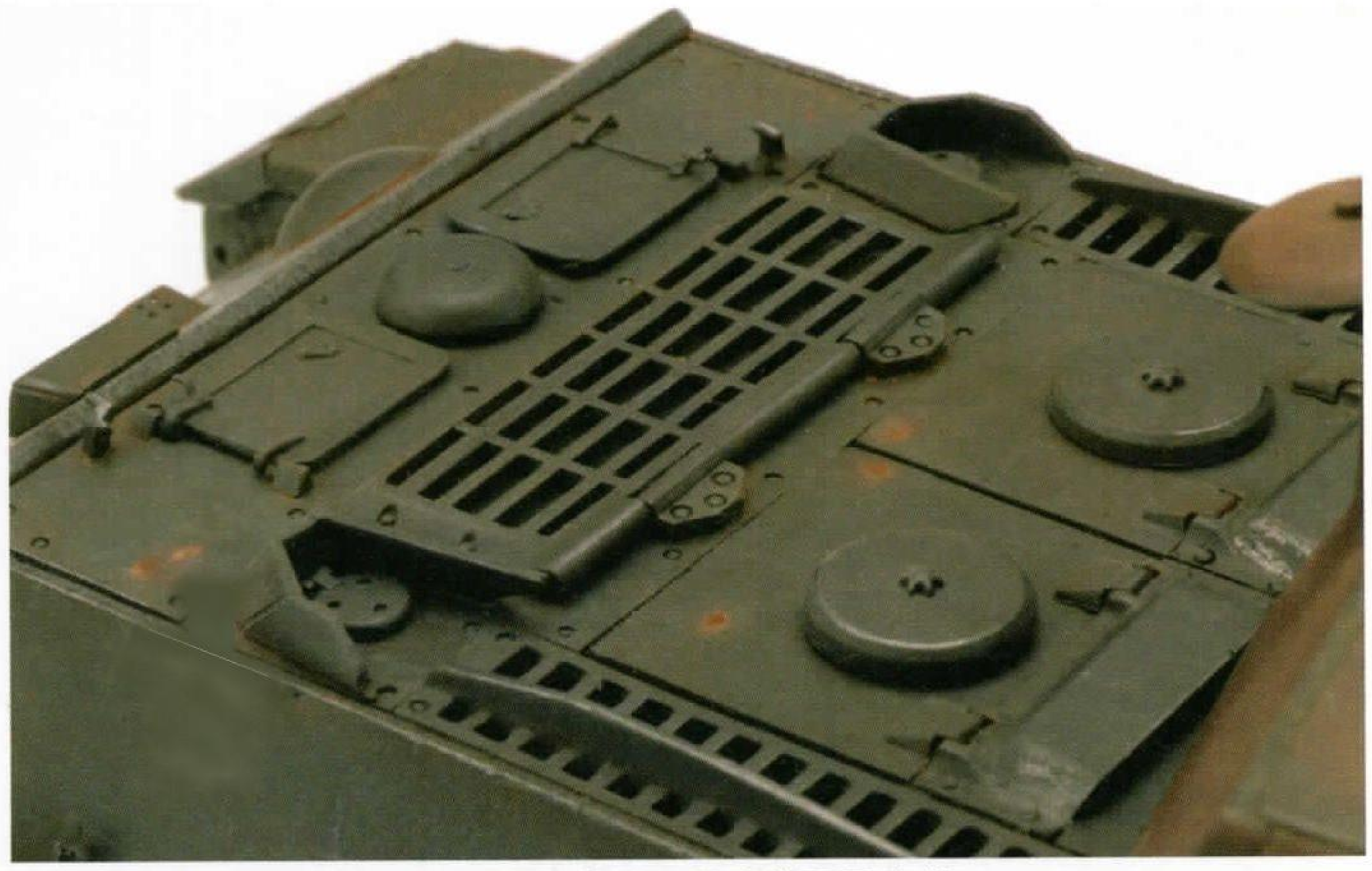
■製作

「假如那3輛都完工出廠的話…」這是我在製作時預設的假想情況。範例中我使用威龍的象式的底盤與輪組，威龍的路輪雕工精美，而MAGIC TRACK也是一時之選。

砲塔方面也是選用威龍的虎王・保時捷砲塔。不過，試製砲塔的側面要做出小艙門，這裡直接套用ZITADER附上的零件即可。ZITADER的改套中附有專用冶具，靠冶具輔助在砲塔上刻出凹線，然後鑽孔打通，



引擎室位於車身前方，更前方則是駕駛兵與無線電士的座位。



引擎室的設計與配置大致上是參考象式和鼠式的配置方式。





車身前方的設計類似豹式和虎II式，但駕駛兵沒有潛望鏡，而是採用直視覘孔。



就能把小艙門塞進去。至於車長觀測塔的艙門，則是另外買ZITADER出品的金屬製『TIGER-2 & 1 Cupola Hatch』(貨號SA-3517)換上。

■ 塗裝

這次我想嘗試剛從工廠生產出來、尚未進行塗裝的戰車，因此車體維持鋼鐵原色、砲塔已經漆上防鏽漆、砲管也是全新未塗裝的金屬原色。

開始上色前，先噴一層底漆補土，然後用Vallejo壓克力漆的黑棕色＋黑灰色＋深海洋灰色混合在一起，用噴筆噴在車體和砲塔上。接著將這個基本色加入更多深海洋灰色調淺一點、提高明度，噴在車體上形成漸層。再來是用田宮深棕色琺瑯漆漬洗一遍，等漆膜乾燥後，用深灰色琺瑯漆加入消光藍色和少許鈦銀色，輕輕乾掃強調稜邊。用這幾個顏色不斷改變混合比例，調出不同的銀色來乾掃，就

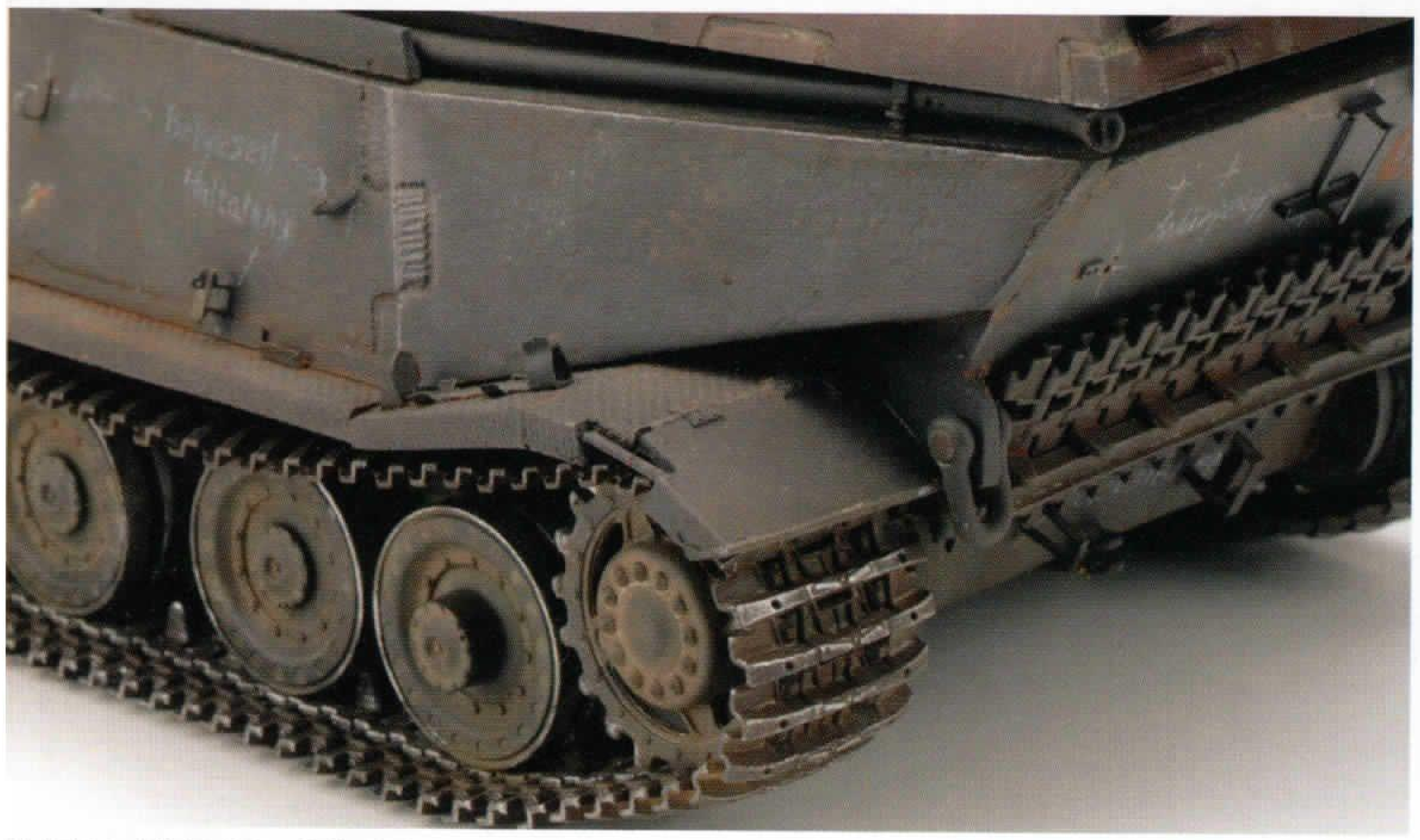


砲塔選用威龍虎王的保時捷砲塔。





砲塔左側的小艙門和鉚釘都是用ZITADER附上的樹脂零件。



輪組和履帶都使用威龍的象式零件。



在車尾裝上象式的備用履帶。

能讓乾掃的效果產生各種變化。

砲塔在噴過基本色之後，在上面再噴一層田宮的艦底紅色水性漆，然後用壓克力膠彩顏料調配出紅磚色，不斷改變配色的比例和明度，乾掃在砲塔各處強調色彩變化。砲管因為想要表現出全新的狀態，只有噴上Vallejo的黑灰色單色。

鐵鏽是用油畫顏料的暗花紅色、象牙黑色、檸檬黃色調配而成。塵土是用米格土的P028號，在擋泥板、車體上半、履帶輪組等處沾上米格土之後，為了表現塵土被沖洗掉的感覺，我用噴筆噴上純淨的水性漆溶劑，這樣就能留下薄薄一層粉彩。接著，將黃灰色油畫顏料用松節油稀釋，在各處滲墨線強調細節。

車身上用白鉛筆寫上指示文字(德文)，註明哪裡要裝什麼車載工具。車體正面裝甲上則是用白色水性漆加註車體流水號，這是仿照記錄照片中斐迪南式在工廠中的模樣(參考而已，差不多就好)。最後，在全車上下噴一層GSI的水性消光透明漆做保護，然後用黑色鉛筆磨蹭在車身稜邊稜角上，履帶則是用鈦銀色稍微乾掃一下，表現出金屬質感。



TIGER P2 Rear Turret version/ Production model fiction

TIGER P2 後置砲塔型(量產型假想設定)

初期設計方案
Early Paper Plan



■Cromwell Models 1/35 VK4502(P) 保時捷虎II式試製車(後置砲塔)
■製作・撰文：石井優二
■Cromwell Models 1/35 VK4502(P) Tiger II Conversion set(貨號CA43)
■Modeled & Text by YUJI ISHII



在車身上追加防磁紋路，做成量產型可能的模樣。



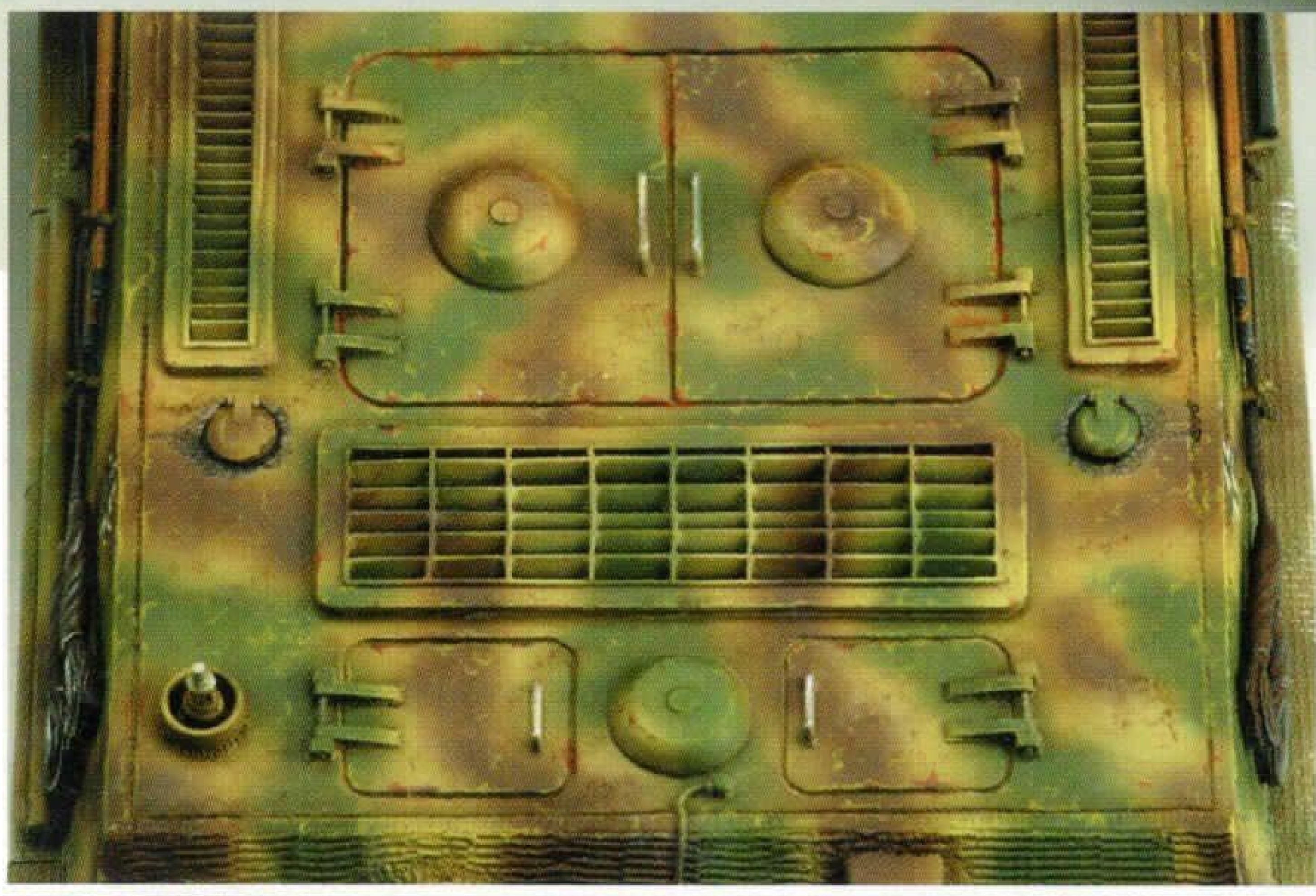
Cromwell Models和Accurate Armour幾乎是在同一時期推出VK4502(P)的模型，這盒套件並不是完整套件，而是改造套件，所以輪組和履帶必須另外買Italeri的象式或斐迪南虎式來搭配。之所以指定要搭配Italeri的零件，原因是發售當時(大約15年前)，威龍還沒有推出斐迪南式/象式驅逐戰車之故。不過，現在既然有了品相更佳、也更容易入手的威龍套件，當然建議大家改用威龍的零件來搭配囉。

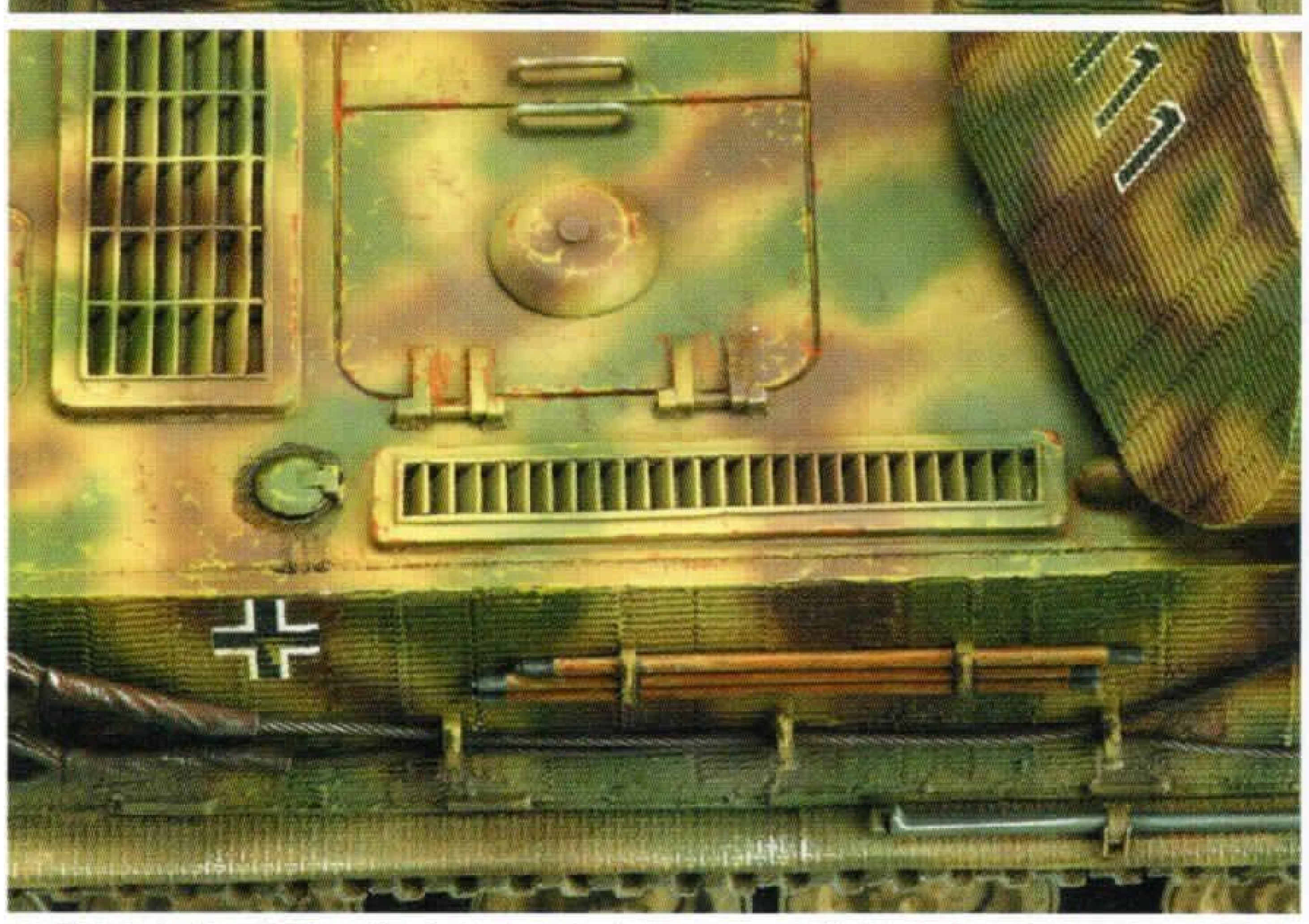
■ 製 作

組裝方面，遇到了和Accurate Armour套件一樣的問題，得要矯正變形的底盤、並且填補樹脂零件的氣泡。我手邊這一盒改套的懸吊安裝處變形尤其嚴重，解決辦法是把懸吊安裝處整片切除磨平，然後黏上Italeri的象式的懸吊系統。這部分若是處理不好，等裝上履帶之後，將會發生履帶無法平貼地面的窘況。履帶被筆者換成Friulmodel的『象式專用履帶』(貨號ATL-23)，驅動輪也連帶換成Friulmodel履帶所附上的金屬製驅動輪。

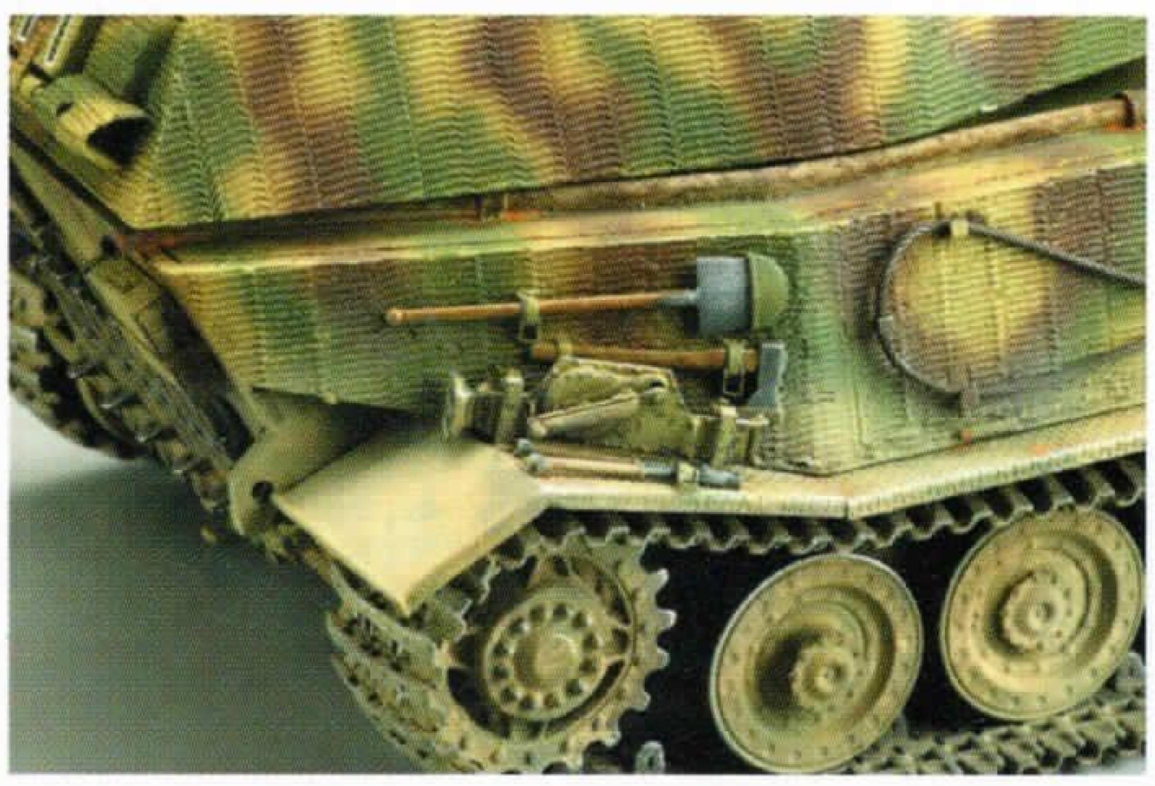
在樹脂車底黏上塑膠板之後，抹上保麗補土，打磨調整成平面。由於車底沒有任何細節可言，只好自己用塑膠板和鉚釘追加幾個檢修蓋。因為要做成假想的量產型，我在砲塔和車體上追加了防磁紋路。這組改套也沒有附上任何車載工具和裝備，所以要找田宮『IV號戰車車載裝備組』和威龍的工具來用，並且配上ABER的扣具蝕刻片『German







車體前方的配置和斐迪南式/象式相同，引擎裝在駕駛兵和無線電士座位後方。



工具的配置位置和裝設方法都是參考VK4501(P)斐迪南虎式。





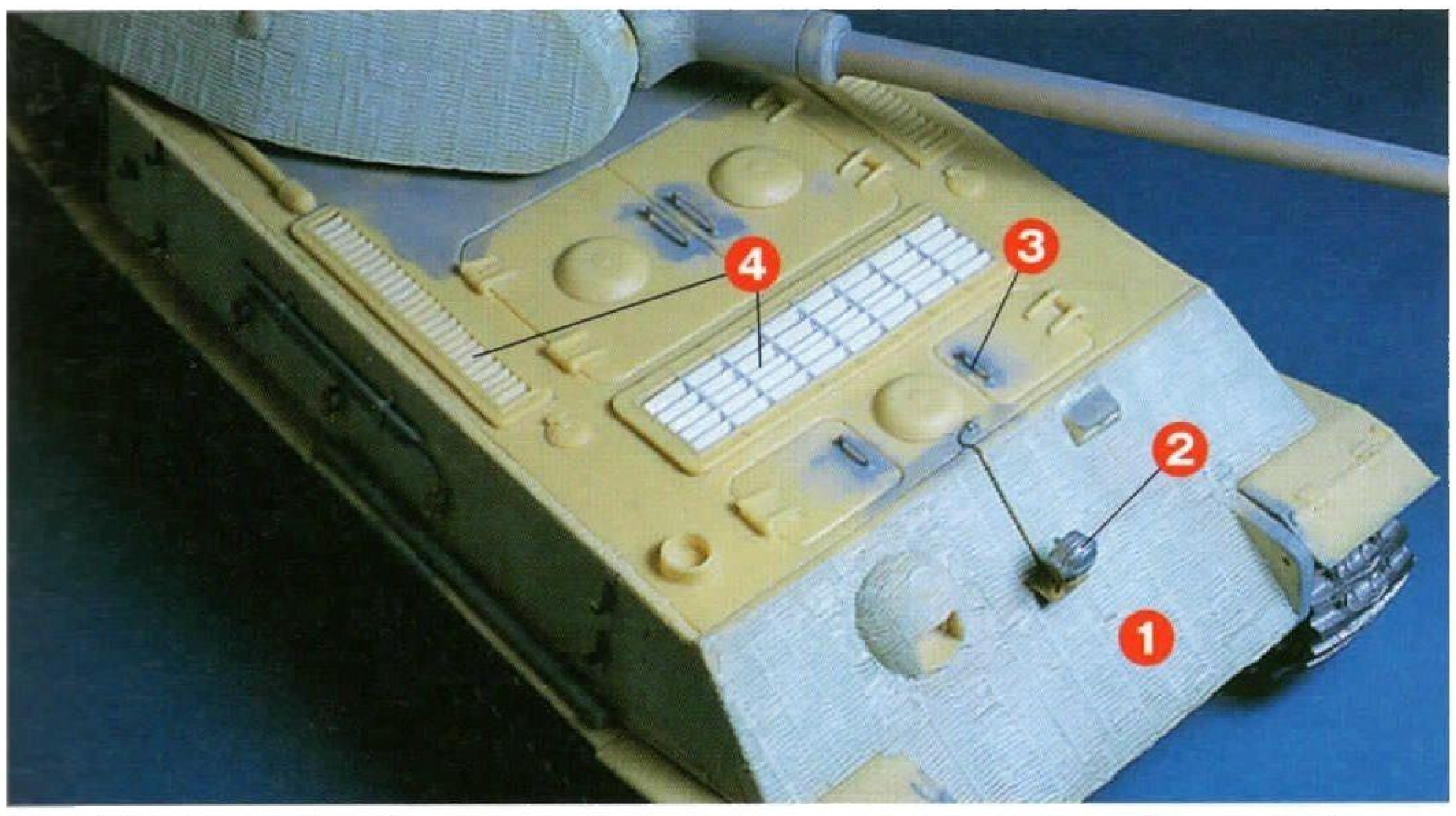
把排氣管配置在砲塔兩側的間隙內。

clasps and clamps』(貨號35A93)。牽引鋼纜來自Panzer Works的『象式專用牽引鋼纜』(貨號P-004)，配置方式則是參考VK4501(P)斐迪南虎式的裝設位置。

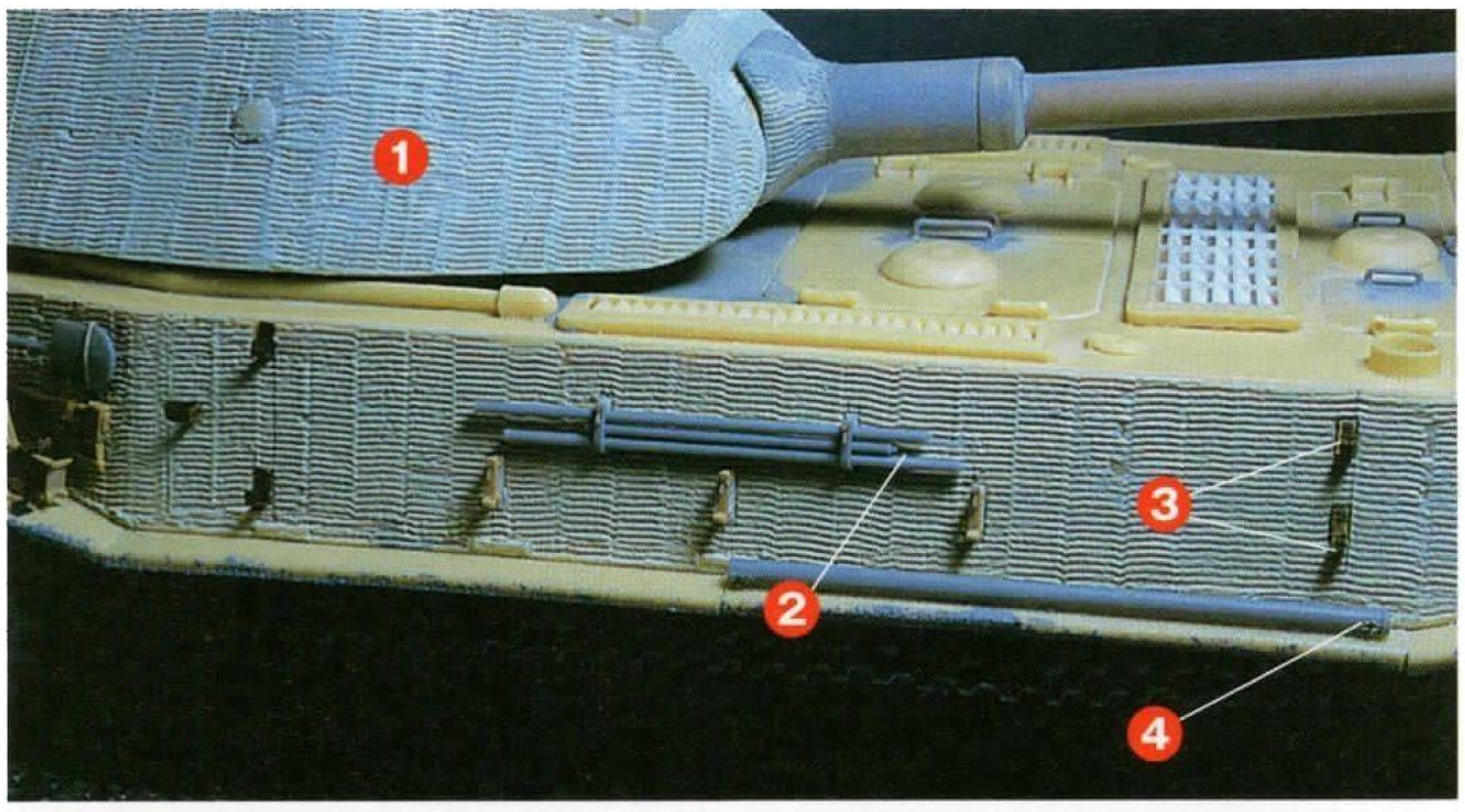
樹脂砲塔由於變形嚴重，被我換成田宮保時捷虎王的砲塔，雖然這樣殺肉讓人覺得很心疼，但既然市面上有品相更好的塑膠射出零件可用，直接換上反而省事，作品看起來也會更工整漂亮(再說，田宮有郵購特定零件的服務，可以單買砲塔…)。田宮的砲塔是直做不改，不過，我在車長觀測塔和裝填手潛望鏡護弓內側補上了Fine Molds的『德軍戰車用潛望鏡組』(貨號MG-08)。

■ 塗裝

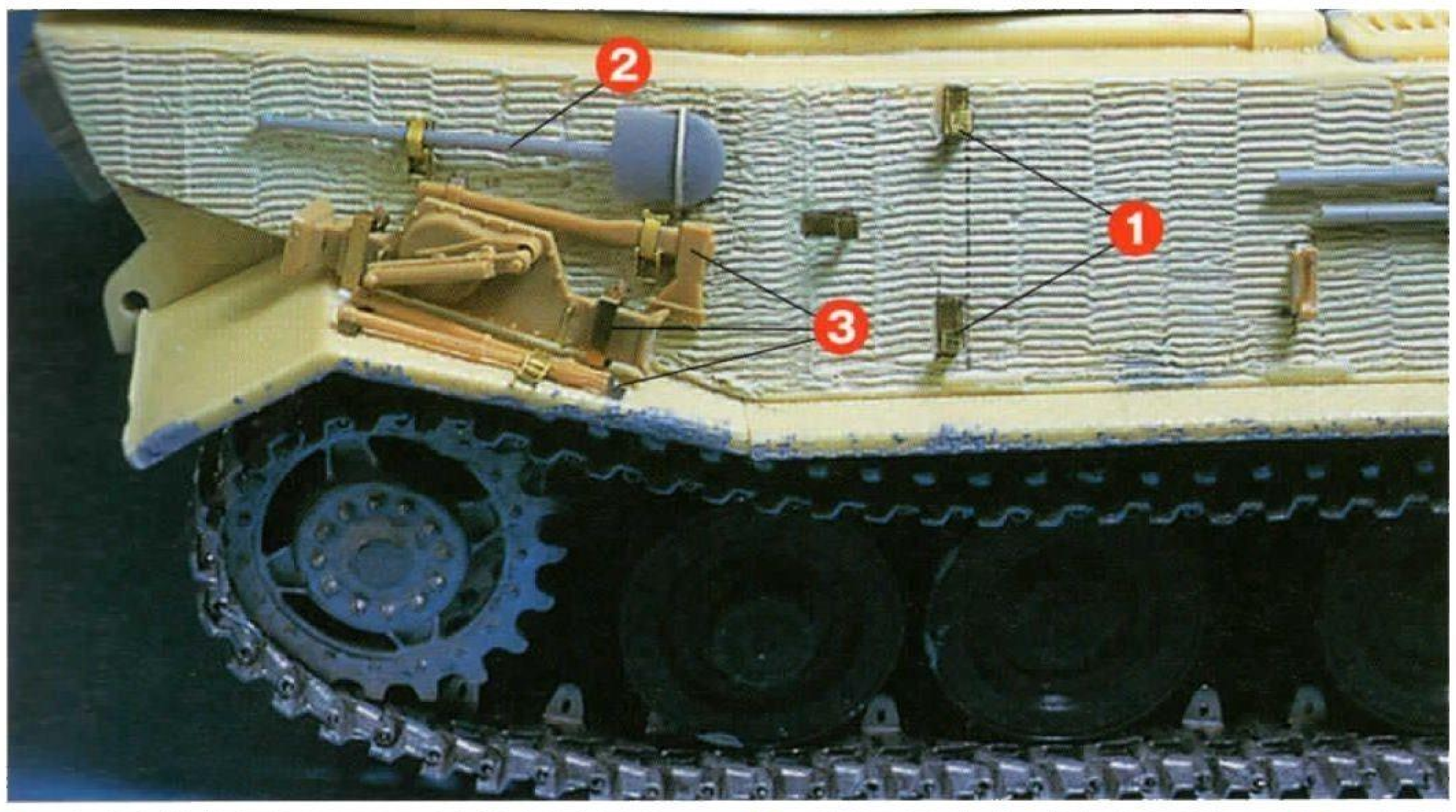
塗裝是設定成陸軍第503重戰車營第1連的所屬車輛，先以田宮水性壓克力漆噴上三色迷彩，然後進行漬洗、滲墨線、描繪掉漆等舊化作業。



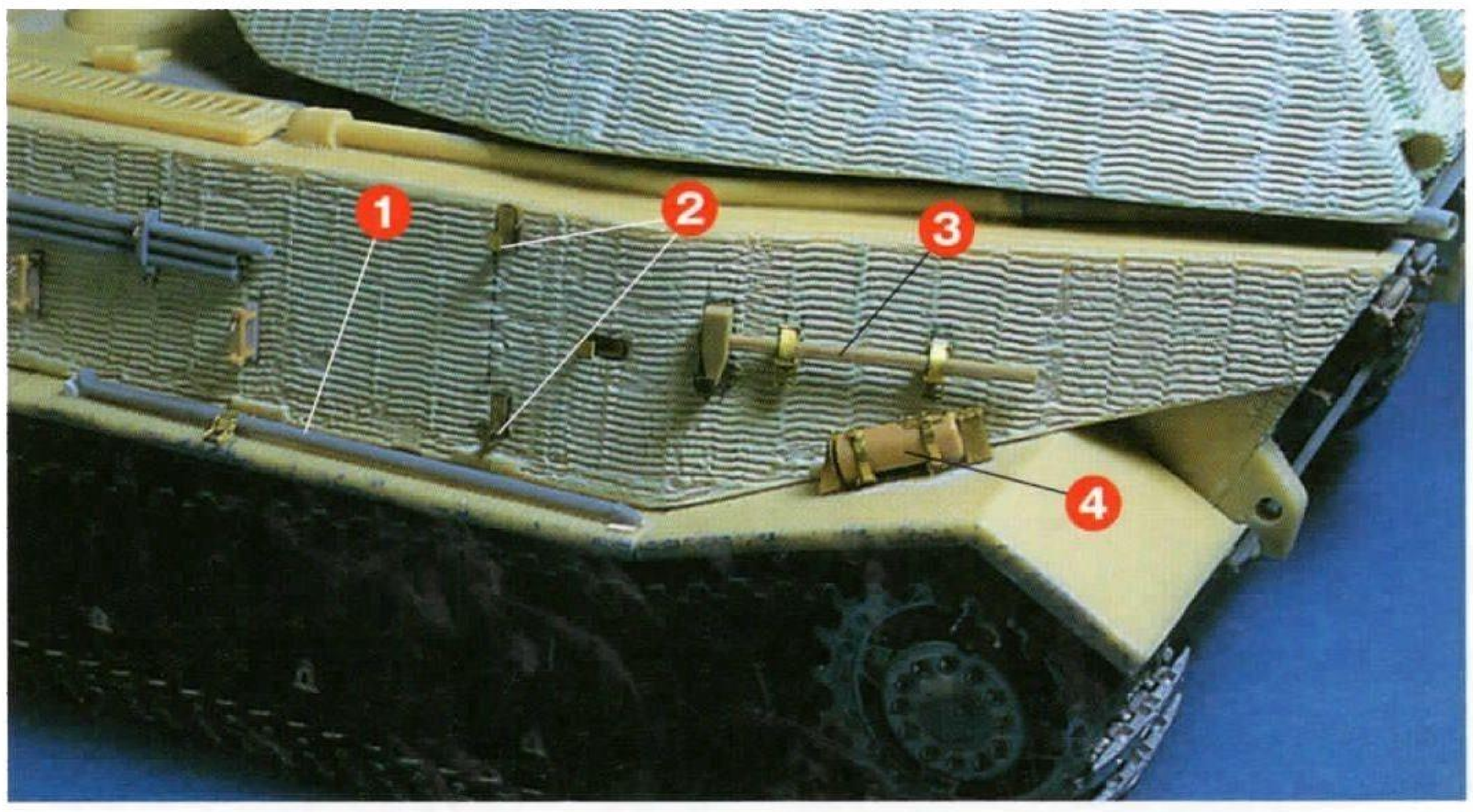
1：車體追加防磁紋路。 2：裝上ModelKasten的管制車燈。 3：把手用銅線自製。4：引擎室的散熱柵有缺料的情況，因此用塑膠板重做。



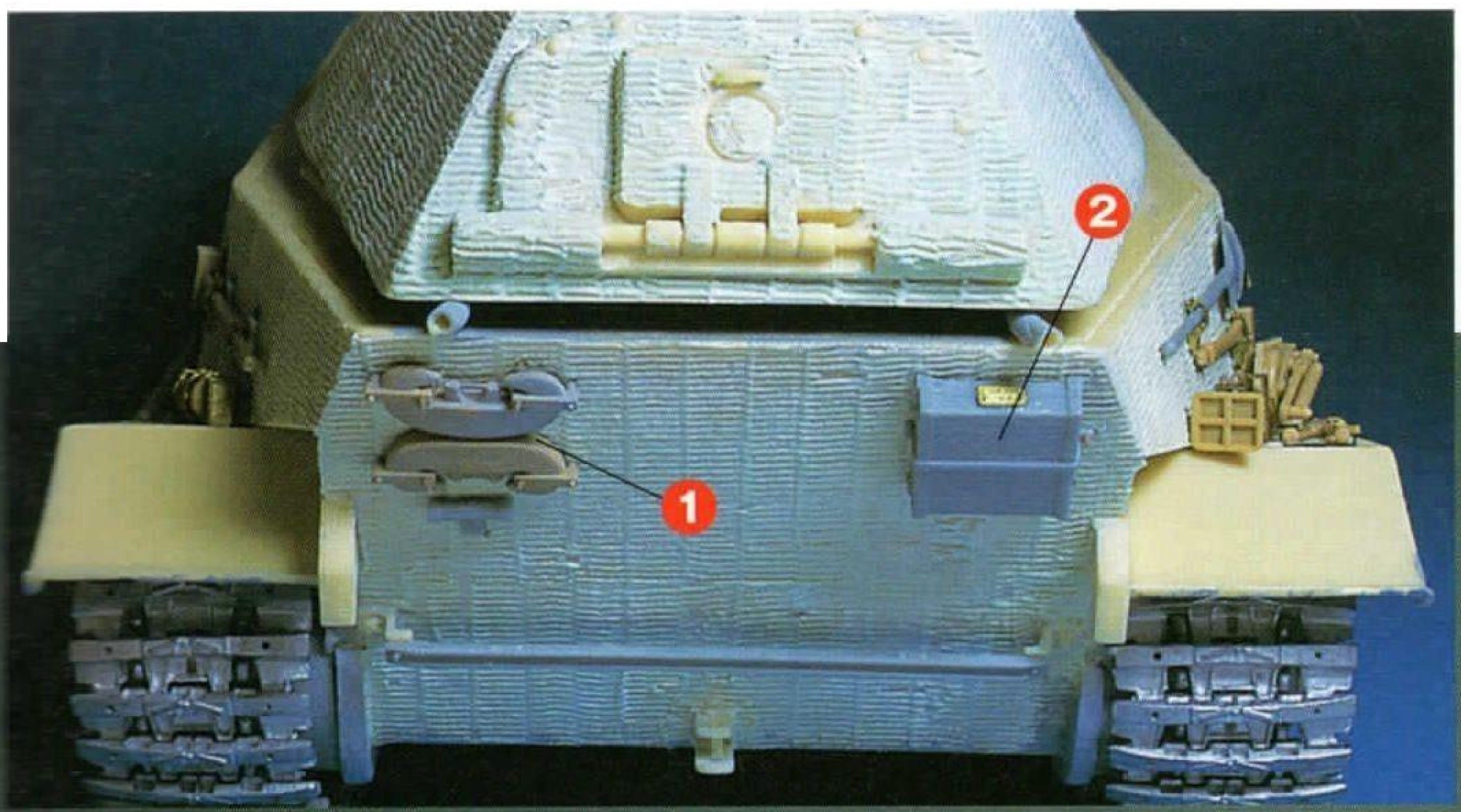
1：砲塔上也用補土做出防磁塗層。 2：通砲桿沿用威龍虎王的零件。 3：工具、牽引鋼纜的扣具都是用ABER的蝕刻片。 4：天線收納盒取自威龍的象式。



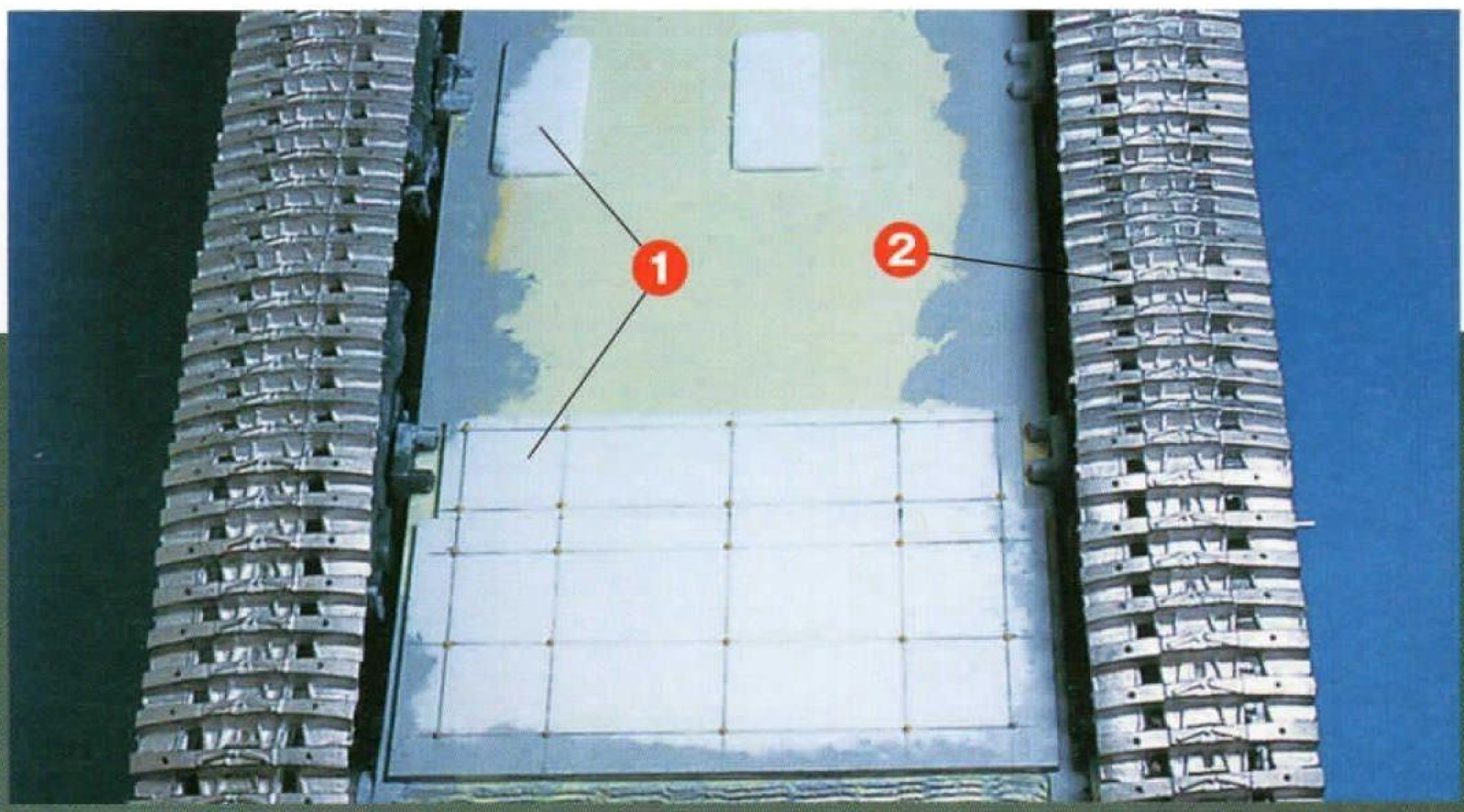
1：工具的扣具是ABER的蝕刻片零件。 2：鏟子是來自威龍的零件。 3：斧頭、鐵絲剪是來自田宮『IV號戰車車載裝備組』，千斤頂則是田宮虎王的零件。



1：撬棒是威龍的零件。 2：扣具是ABER的蝕刻片。 3：鐵鎚是田宮虎王的零件。 4：滅火器是田宮『IV號戰車車載裝備組』的零件。



1：拖曳鉤是田宮『IV號戰車車載裝備組』的零件。 2：木製千斤頂底座是威龍的零件。



1：用塑膠板和鉚釘做出車底的檢修蓋。 2：履帶使用Friulmodel的金屬製鍊接可動履帶。



Hong Kong Public Libraries



試製車
Prototype

VK4503(H)

TIGER II First Prototype V1

VK4503(H) 虎II式試製1號車V1

1942年10月底，當VK4501(H)獲得制式採用，命名為虎式H1型的同時，亨舍爾公司隨即展開新型重戰車的研發作業，因為軍方早在1941年5月就已經提案要求開發能夠搭載長砲管8.8㎝ KwK43主砲的重戰車。雖然競爭對手保時捷公司更早投入研發作業，但VK4502(P)＝虎式P2的結構與機件都有難解的問題，試製車尚未完工，計畫就遭到取消。亨舍爾公司的設計案VK4503(H)＝虎式H3開發時程非常緊迫，原因是兵器局屢次變更規格，要求虎II式的零件必須和豹II式通用之故，所以開發的起步時間比預定要晚很多。到了1942年12月，軍方又決定將設計、製造中的保時捷專用P2砲塔換裝在VK4503(H)車體上。接著在1943年3月改名為虎II式、6月又改名為虎式B型，直到1943年11月，搭載P2砲塔的試製1號車V1終於完工出廠。



■田宮 1/35 保時捷砲塔虎王(貨號35169)
■製作・撰文：石井優二
■Tamiya 1/35 German King Tiger "Porsche Turret"
■Modeled & Text by YUJI ISHII



試製1號車的車頭沒有裝上MG34機槍，平板狀的前擋泥板是前3輛試製車的特徵。



虎II式的試製1號車V1乍看之下很像是保時捷虎王，但仔細觀察會發現有許多細節並不一樣，製作時必須參考記錄照片來重現這些差異。

■製作

這次範例是用田宮的傑作套件保時捷砲塔虎王為基礎，改造成試製1號車。基本上都是按照說明書來製作，只有一些不同的部位需要自行追加或改造。

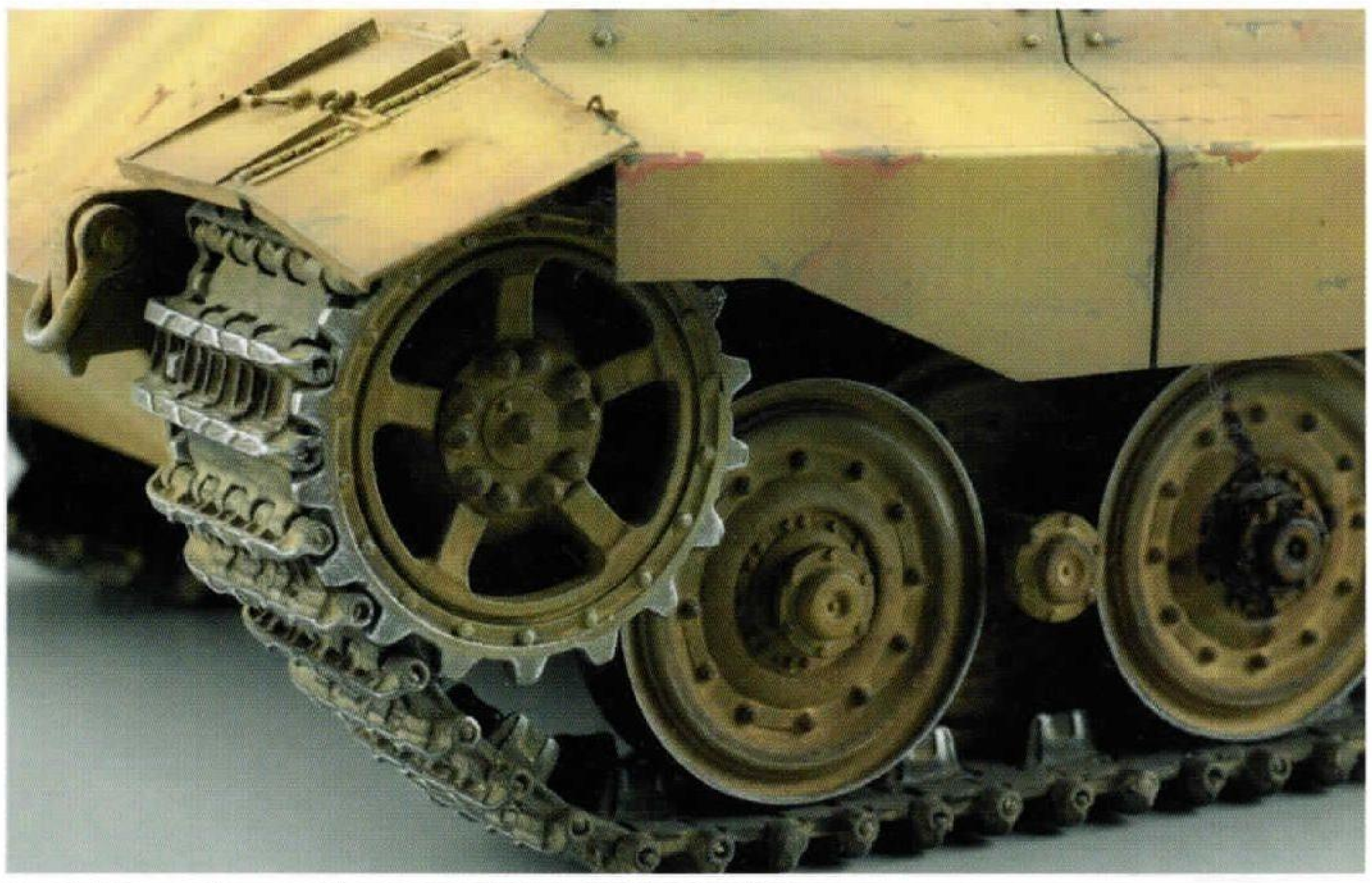
首先，無線電士潛望鏡的前方裝甲上設有一個缺口，初期生產車並沒有這樣的缺口，所以要用塑膠板和補土把缺口填補起來。車頭下方左右兩側的拖曳鉤鋼板基座也有圓弧缺口，同樣要填補起來，打磨成直線，掛在鋼板基座上的拖曳鉤取自威龍的豹式D型。只生產3輛的試製車最大的特徵就是平板狀的前擋泥板，筆者是用塑膠板和ABER的蝕刻片門鉸『Hinges(workable)』(貨號35A25)自製。

POSCH管制車燈換成ModelKasten的產品，車燈電線和車燈台座都要自製，另外，觀察實車照片發現車燈裝設的位置比後來的量產車來的高一些，所以車燈位置也要調高一點。車體前上方變速器裝配蓋的上面要加上威龍獵虎的小吊鉤。車體前上方的艙門開啟固定扣是用塑膠板自製，砲塔環防護裝甲則不必裝，因為初期生產型沒有這個設計。

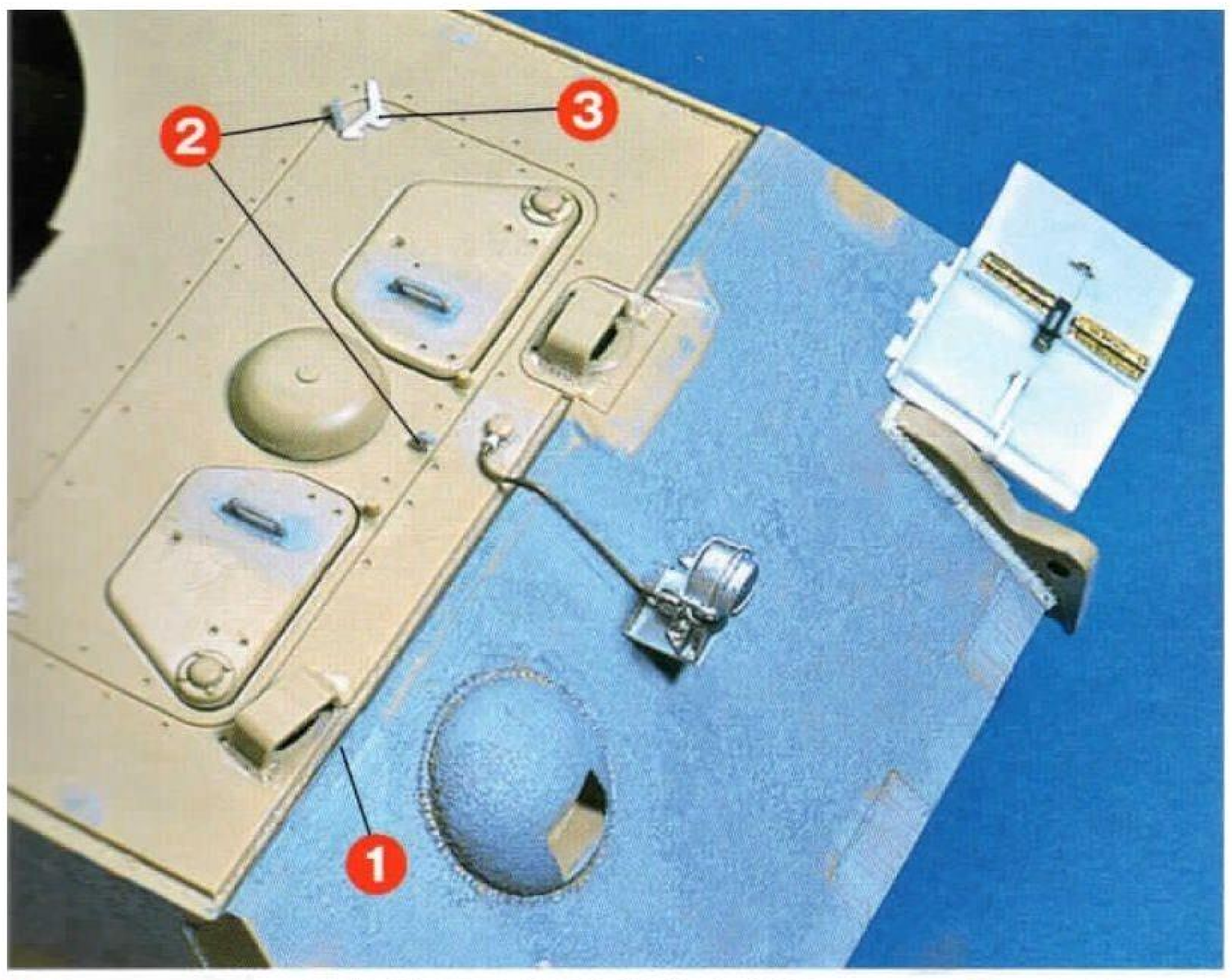
試製車的側裙接縫處沒有高低落差，所以要把田宮原件上面的凸模削掉，重新刻出凹



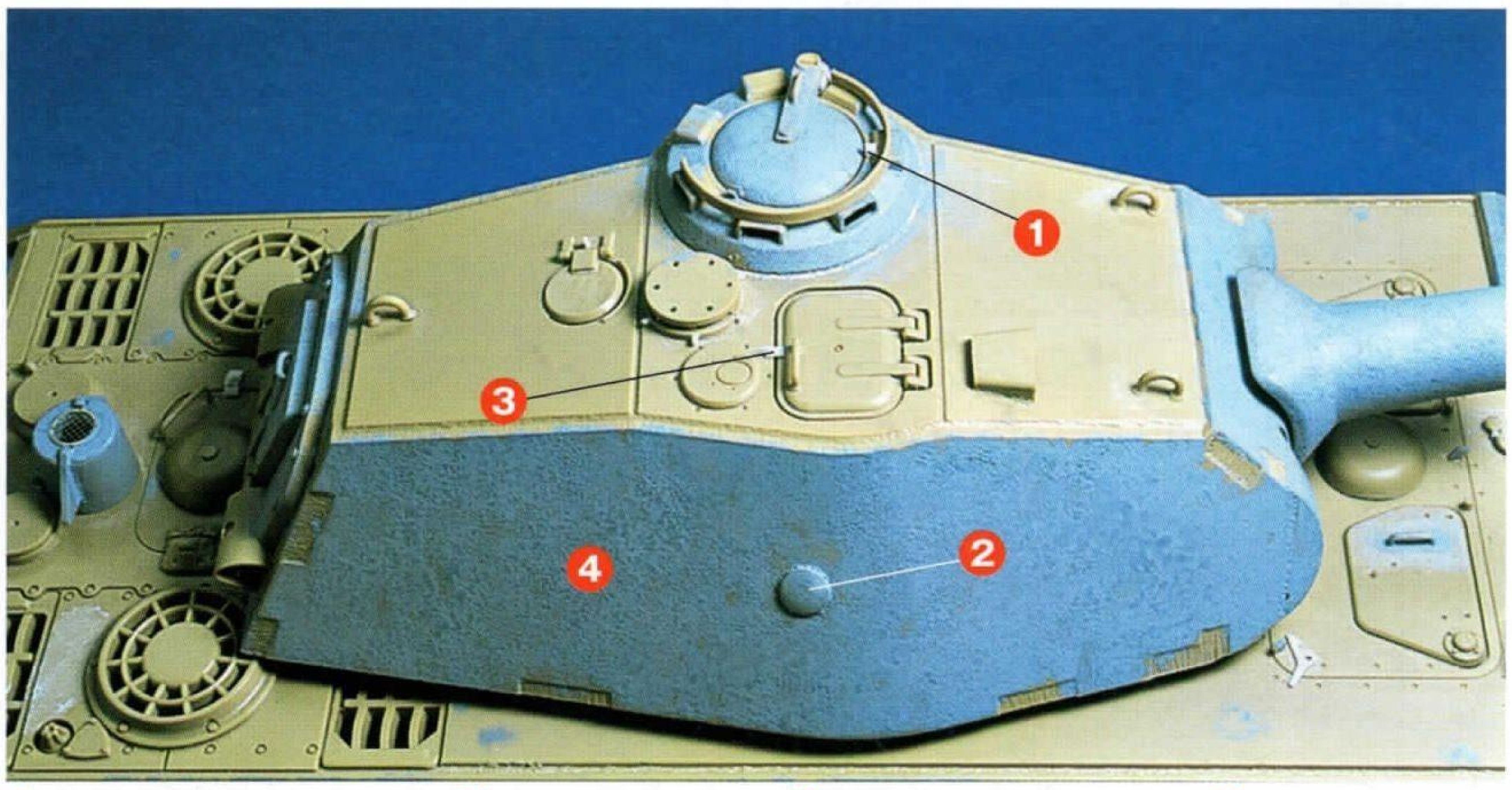
試製車與初期生產車的無線電士潛望鏡前方裝甲板上並沒有設置缺口。



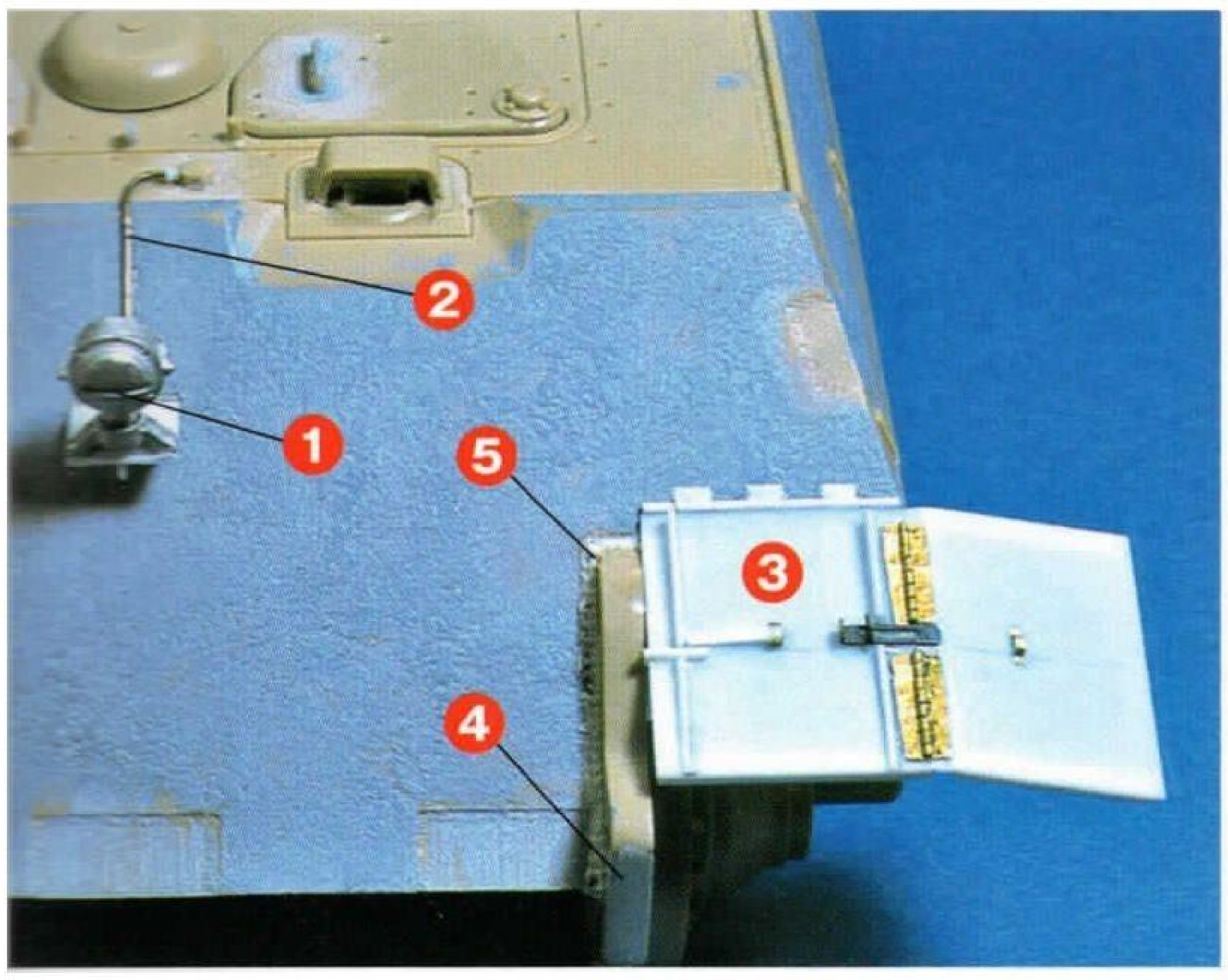
驅動輪是18齒，履帶是採用比較窄的鐵路運輸用Gg24/660/300。



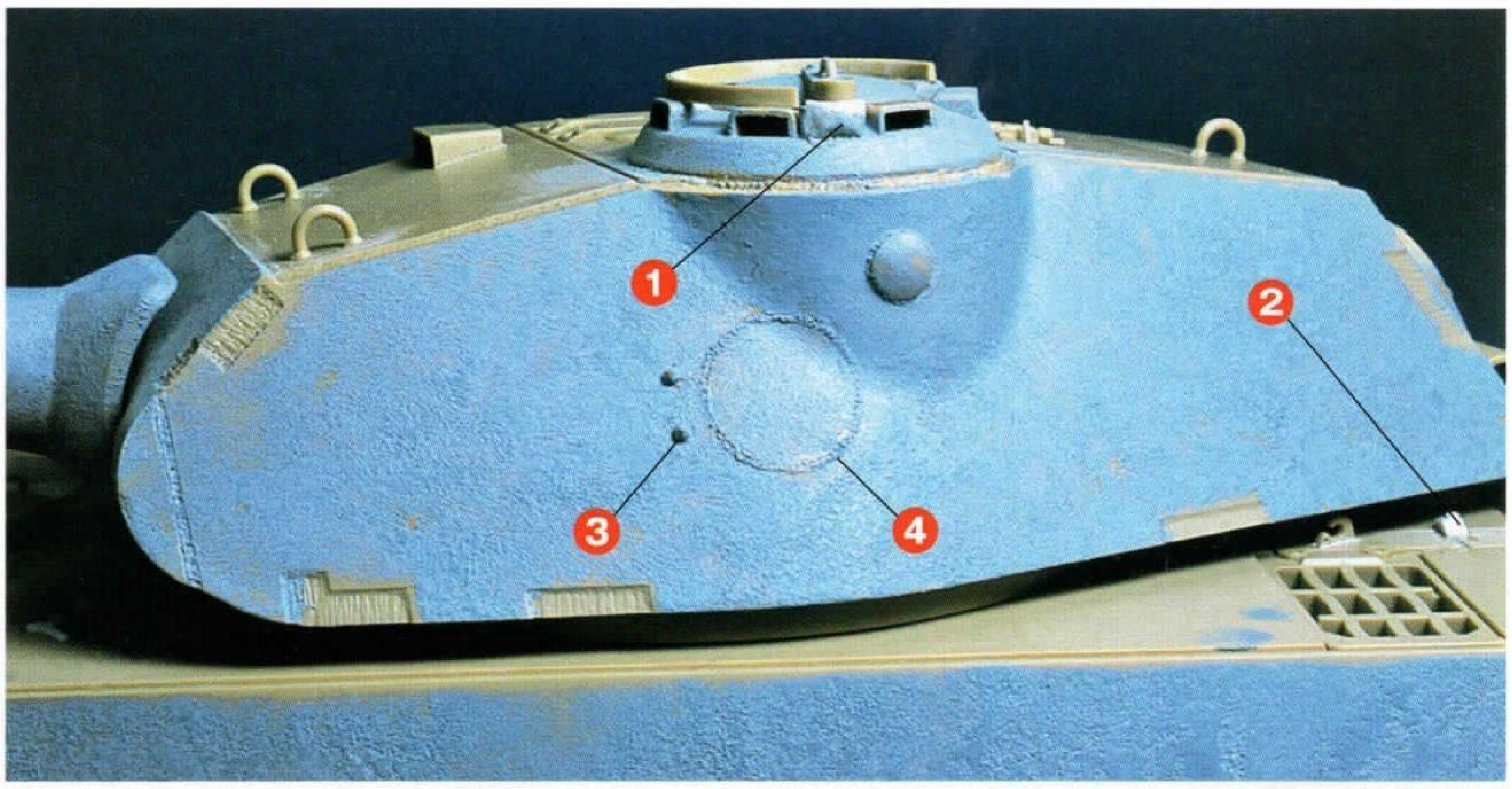
1：用塑膠板填補無線電士潛望鏡前方的缺口。 2： 變速器裝配蓋的上方要加上威龍獵虎的小吊鉤 。3：用塑膠板自製艙門開啟固定扣。



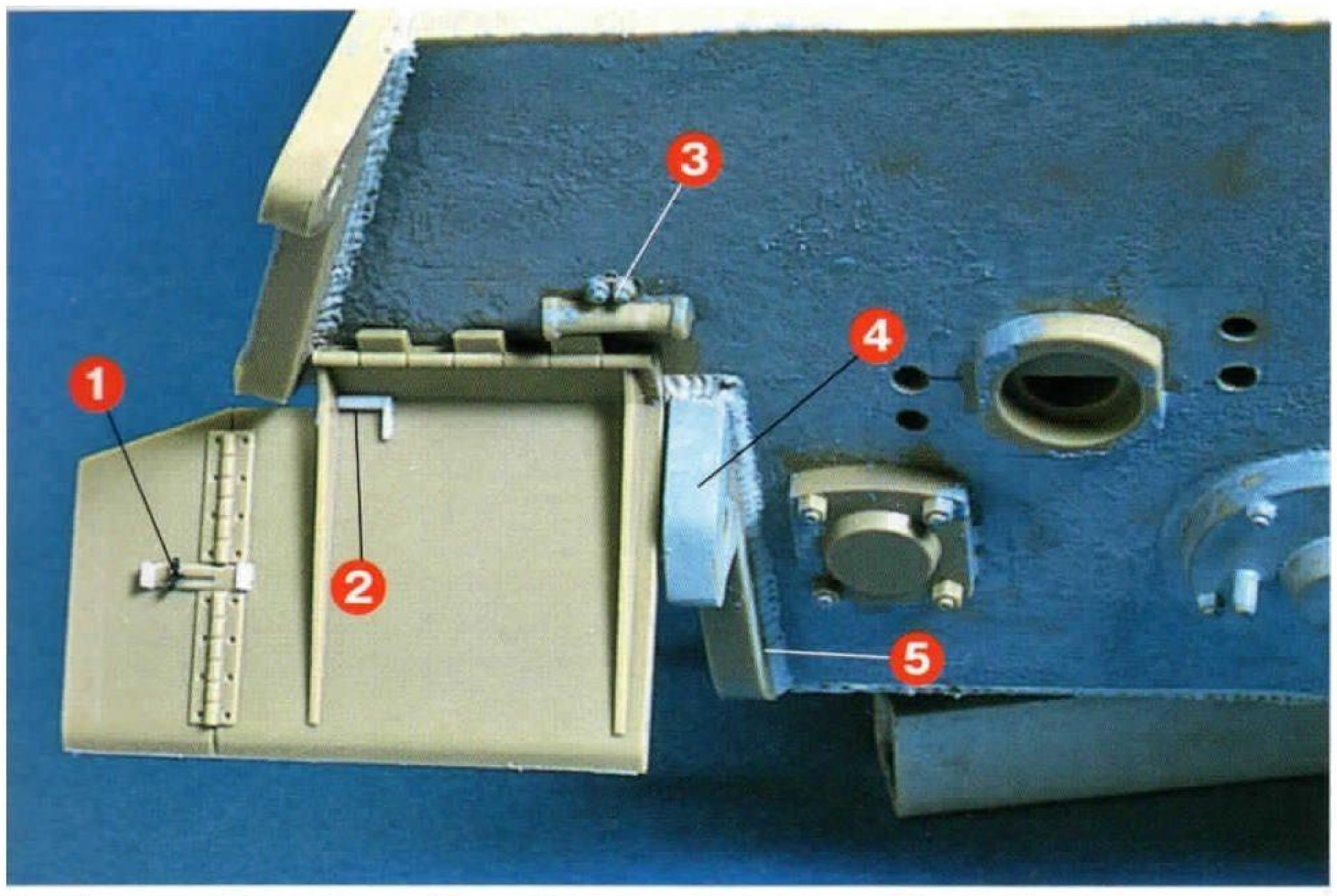
1：用塑膠板自製艙門阻鐵。 2：追加手槍槍眼。 3：裝填手艙門加上扣鎖。 4：用牙膏補土做出鋼板表面粗糙的質地。



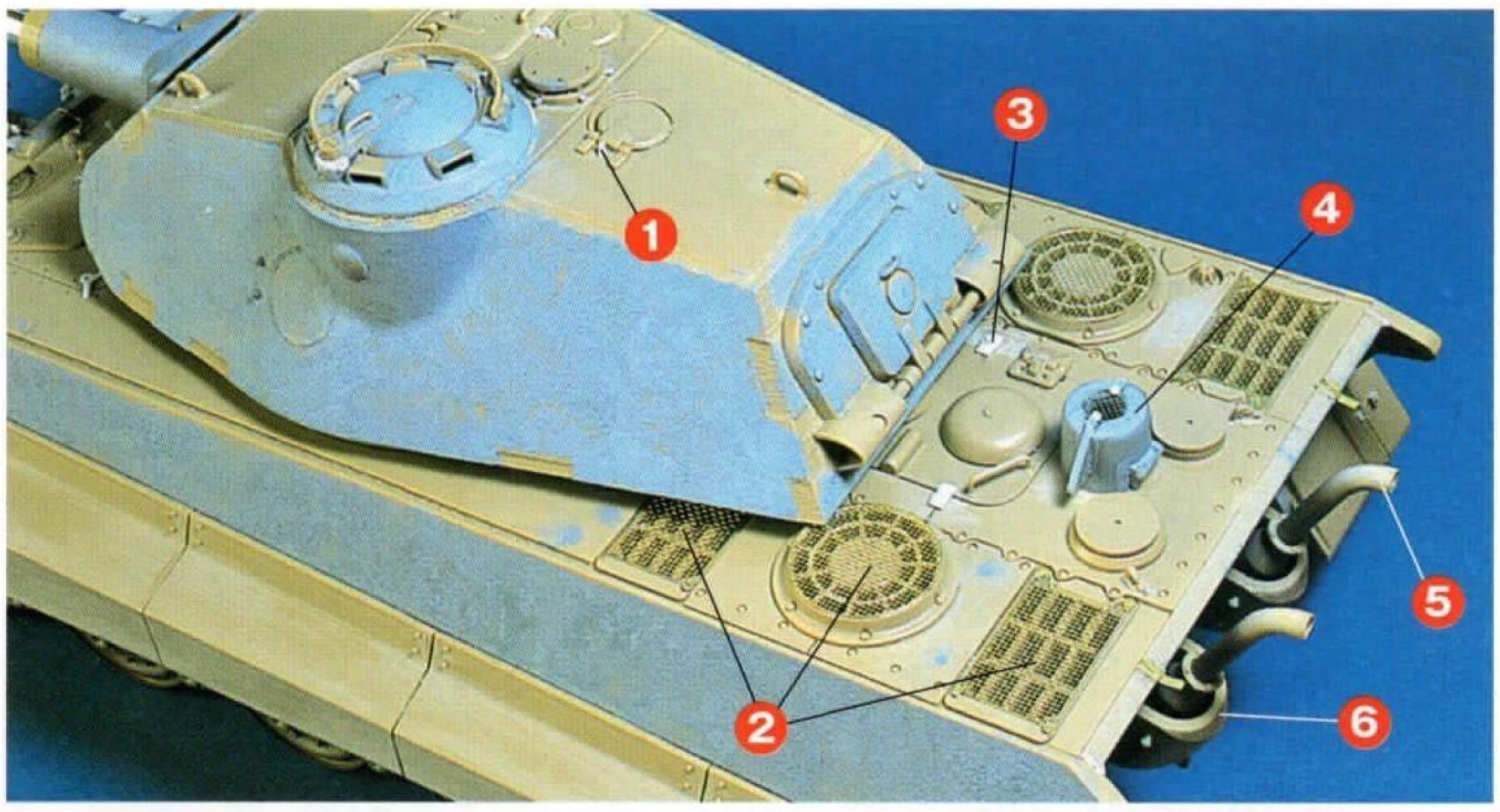
1：換成ModelKasten的零件。 2：追加車燈電線。 3：用塑膠板和ABER的蝕刻片門鉸自製前擋泥板。 4：把拖曳鉤鋼板基座的缺口補平。 5：追加焊接紋。



1：車長觀測塔的這裡要用塑膠板修正造型。 2：引擎維修艙門的固定扣要自己修改成關閉狀態。 3：追加鉚釘。 4：做出艙門銲死的痕跡。



1：扣具改成蝕刻片。 2：用塑膠板添加細節。 3：移動行車間距指示燈的位置。 4：拖曳鉤鋼板基座要調整造型。 5：追加焊接紋。



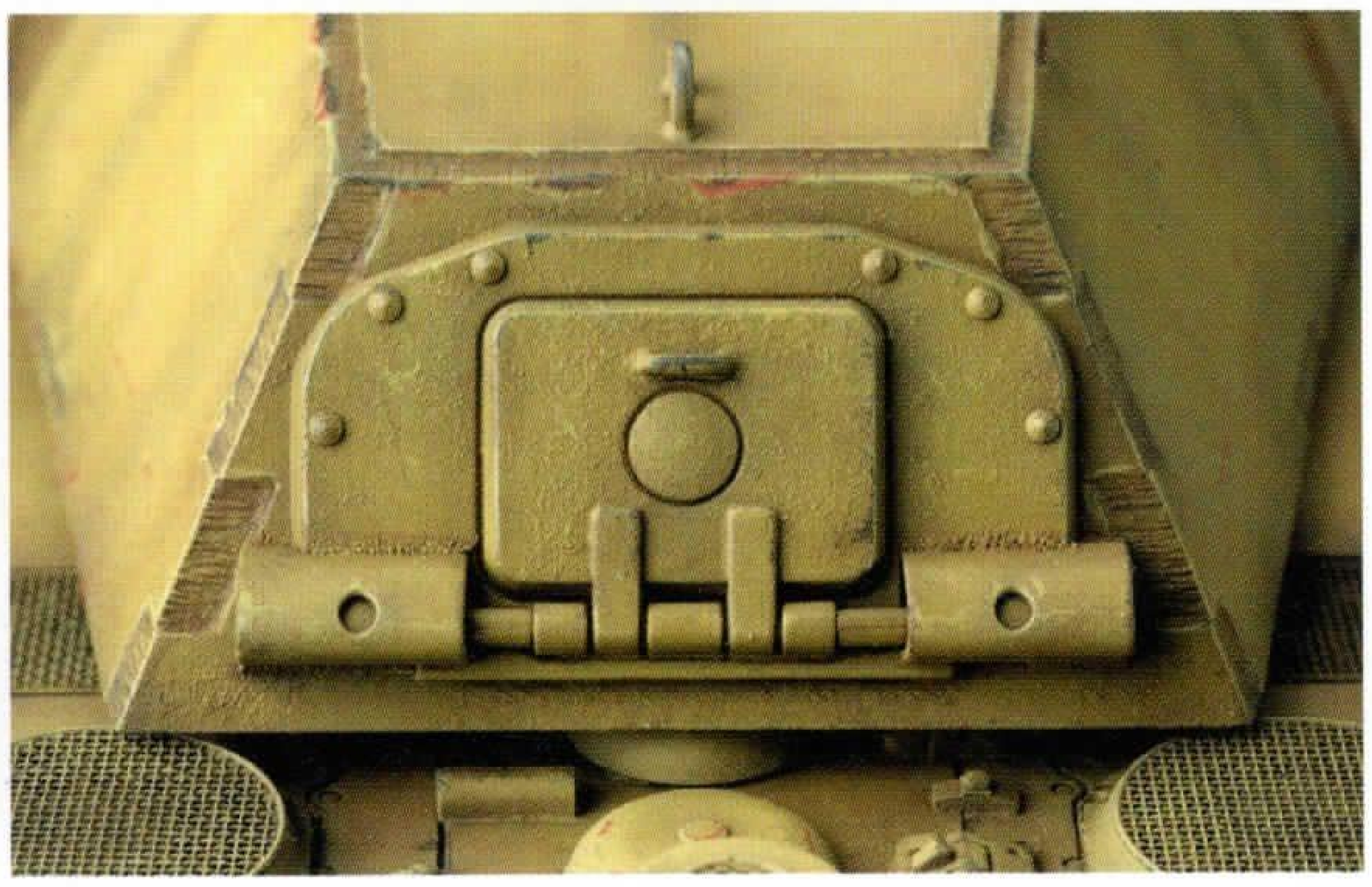
1：空彈殼排出艙門要追加阻鐵。 2：ABER蝕刻片的網子。 3：引擎維修艙門的固定扣改成關閉位置。 4：追加渡河呼吸管的基座。 5：排氣管上端改變角度。 6：排氣管基座裝甲改成左右相同。











砲塔左側做出戰車長用的信號彈發射門，不要裝上砲塔環防護裝甲。

線。驅動輪換成初期的18齒驅動輪，履帶也換成Friulmodel的『Tiger II 鐵路運輸用履帶』(貨號ATL-21)。

原件的引擎室上方有個渡河呼吸管的基座，這裡要裝上威龍的豹式D型的基座零件，中央的網子則是用ABER的蝕刻片來表現。引擎維修艙門旁邊有幾個固定扣，田宮把它做成艙門開啟時的狀態，因此要自製零件，改成關閉的狀態。

吸排氣柵換上ABER的蝕刻片防護網『King Tiger, Jagdtiger』(貨號35G06)，不過實車(V1)也有可能沒有裝上防護網。

初期型車尾的拖曳鉤鋼板基座和後來的量產型有所不同，必須自行切削加工。另外，行車間距指示燈的位置也不一樣，我把車尾的指示燈切下來，然後上下顛倒，黏在稍微靠內側一點的地方。後擋泥板需要追加一點細節，排氣管根部的防護裝甲改成左右對稱型(有搖柄定位環的款式)，初期生產車的排氣管上端的彎曲弧度比較小，排氣管口微微朝上，這個差異也要改造出來。

砲塔左側的信號彈發射門要做成銲死的模樣，砲塔右側則要追加一個手槍槍眼。另外，裝填手艙門要加上扣鎖，還有一些小地方要用塑膠板追加細節。砲管改用ABER的金屬砲管『German 88㎜ KwK 43/2 L/71 Tiger B Porsche-Trum Early Barrel』(貨號35L13)。

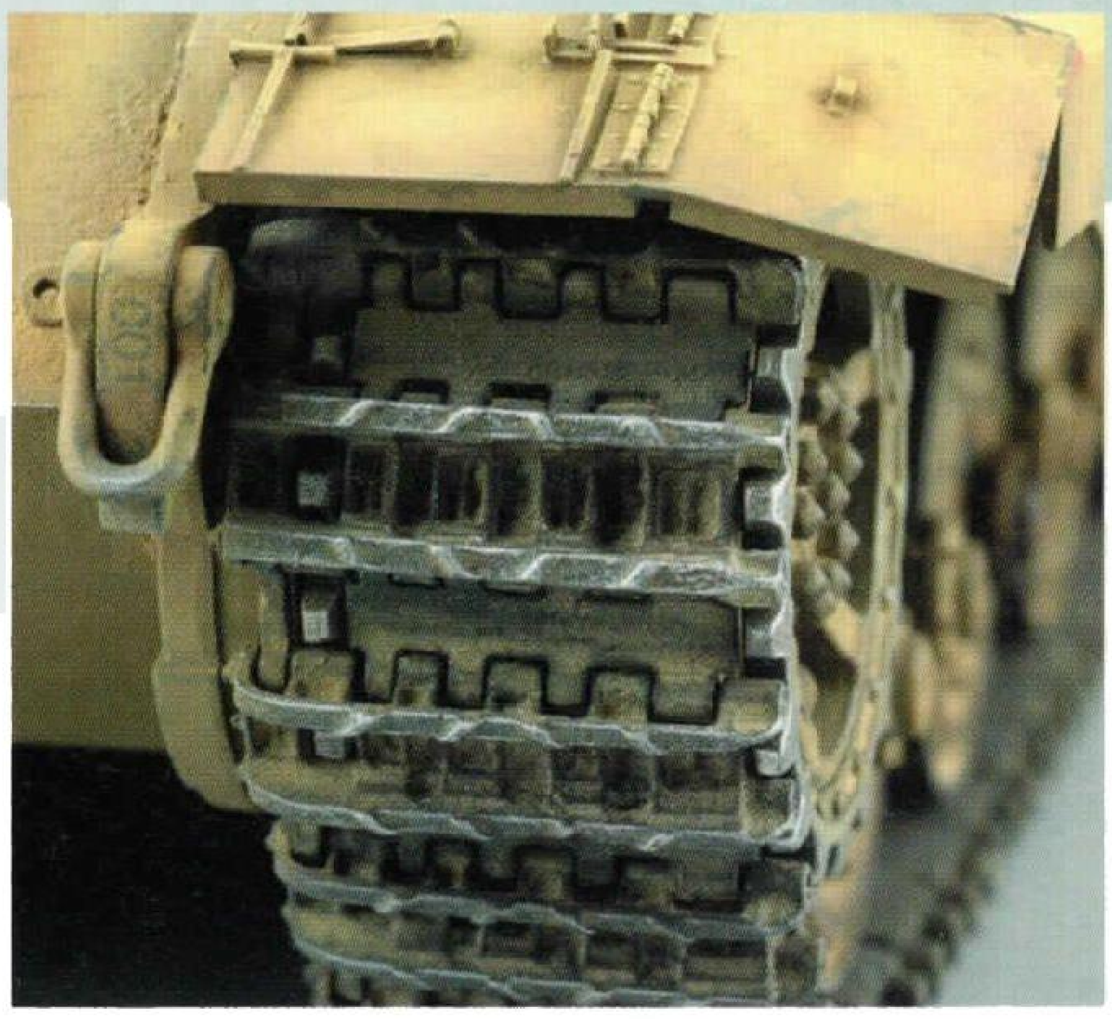
試製車並沒有裝上隨車工具，因此車身上所有工具的定位孔都要補平，車體與砲塔的鋼板表面則利用牙膏補土做出鋼板的粗糙質地。





■ 塗裝

V1試作車的塗裝據信應該是Dunkel Gelb(暗黃色)單色塗裝，我用田宮水性壓克力漆調出暗黃色，噴在車身上當作主色。當戰車在亨舍爾工廠內進行最後組裝時，大部分送來的零件都已經噴塗上防鏽漆甚至軍方指定色，就克魯伯公司製造的主砲來說，在運到亨舍爾工廠前，砲管已經先噴上了防鏽漆，砲尾則噴好了車內色。觀察現存的黑白照片，砲管的顏色較暗，其實並不是金屬的黑鐵色，而是紅棕色防鏽漆才對(順帶一提，觀察虎式、豹式、以及其他德軍戰車在工廠裝配時的照片，可以確認各個零件已經預先做過塗裝了)。基本色噴好之後，再來就是照慣例進行漬洗、舊化、乾掃，然後就完工囉。



拖曳鉤鋼板基座上有“001”的編號。

試製1號車
口是朝著斜上方。







在1944年6月前生產的車輛，引擎室上方都會裝上渡河呼吸管的基座。

TIGER II

Nr.28009(9th Production Vehicle)

保時捷砲塔型

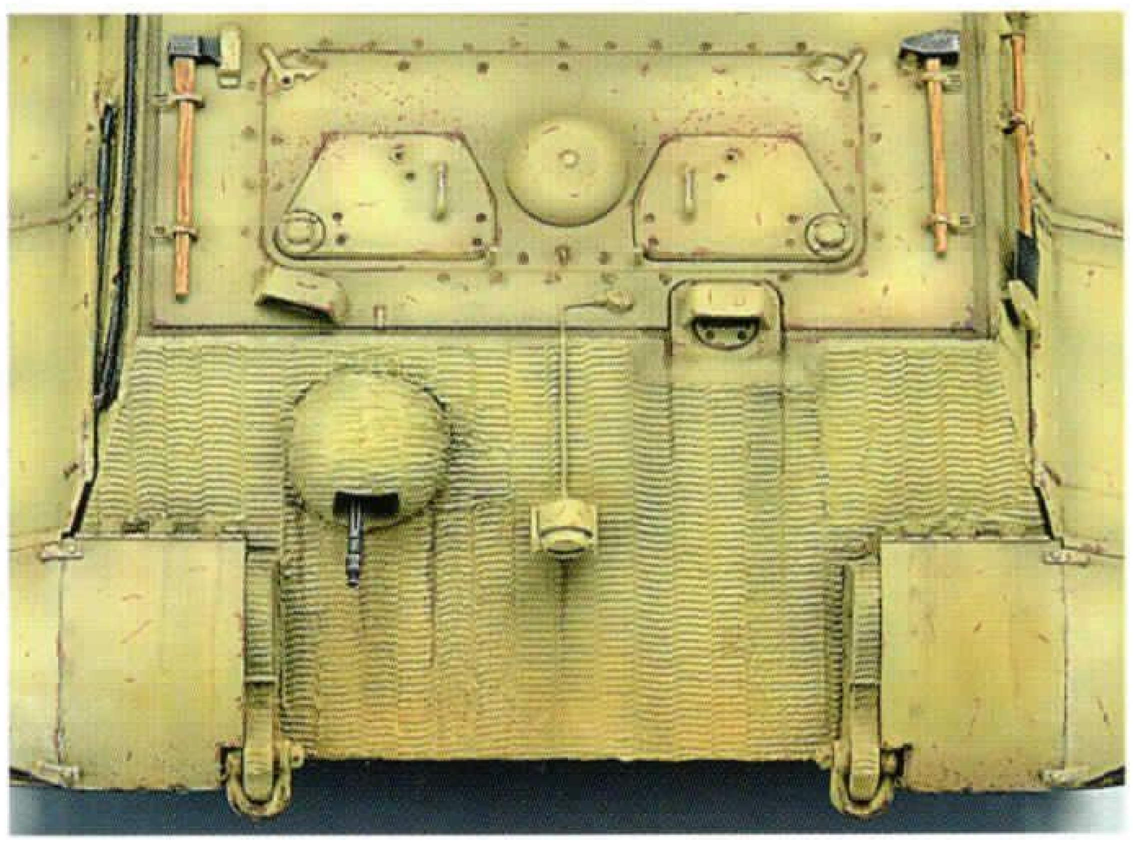
Porsche Turret Type



■Cyber Hobby 1/35 Sd.Kfz.182 虎王極初期型(貨號6349)
■製作・撰文：上田昌夫
■Cyber Hobby 1/35 Sd.Kfz.182 King Tiger(Porsche Turret)
■Modeled & Text by AKIO UEDA

虎II式　量產9號車

虎II式的研發經緯和虎I式一樣，保時捷公司的設計方案遭到取消，軍方最後決定制式採用亨舍爾公司的設計方案VK4503(H)。由於克魯伯公司早已經生產了一批VK4502(P)用的砲塔，這些砲塔便移交給亨舍爾公司，搭載在VK4503(H)上。1943年2月17日，兵器局第6課向克魯伯公司訂購了50座保時捷砲塔，其中3座用於試製車，另外47座砲塔則是用於量產型。試製1號車在1943年11月完工，試製2、3號車接著在12月完工，翌年1944年1月起進入量產。極初期型配備著18齒驅動輪和初期型履帶，還有潛水渡河裝備，許多特徵都還是沿襲自試製車。



本篇要將Cyber Hobby的白盒版虎王極初期生產型改造成量產第9號車。量產第9號車到第11號車都裝配著類似虎I式初期量產型的排氣管，履帶則是初期型履帶Gg24/800/300。

■ 製作

依照組裝說明書的順序來施工，車尾裝甲D28在和車體黏合之前，要先把冷卻水加熱用噴燈孔的凸模削掉整平。排氣管B2參考線圖資料，從距離根部7㎜處切斷，然後黏上來自田宮虎I型初期生產型的有閥門排氣管。Gg24/800/300履帶可以使用套件中附上的履帶，不過這次改用Friulmodel金屬製鍊接可動履帶『TIGER II & HUNTING TIGER』(貨號ATL-22)，因為Friulmodel的履帶有做出外側的弧形凹槽，另外還要參考實車照片與線圖，將履帶最外側的防滑紋削平。半球形機槍座上的MG34機槍換成Adlers Nest出品的『WW II 德國陸軍MG34(後期型)7.92㎜車載機槍槍管』(貨號ANM35002)。精密加工方面則是使用沃雅的蝕刻片『WW II 德軍保時捷砲塔虎王改造套件』(貨號PE35234)。

引擎室後上方的油箱導氣閥凸模必須削除，圓形通風柵周圍要追加3個小吊勾。從無用的零件I23上切下鉸鍊，黏在渡河呼吸管基座I22後頭。排氣管保護罩也使用前述沃雅改套中的零件。牽引鋼纜和更換履帶用纜繩換上沃雅改套附上的絞線，防磁塗層是用田宮保麗補土和同廠的蝕刻鋸片來製作。



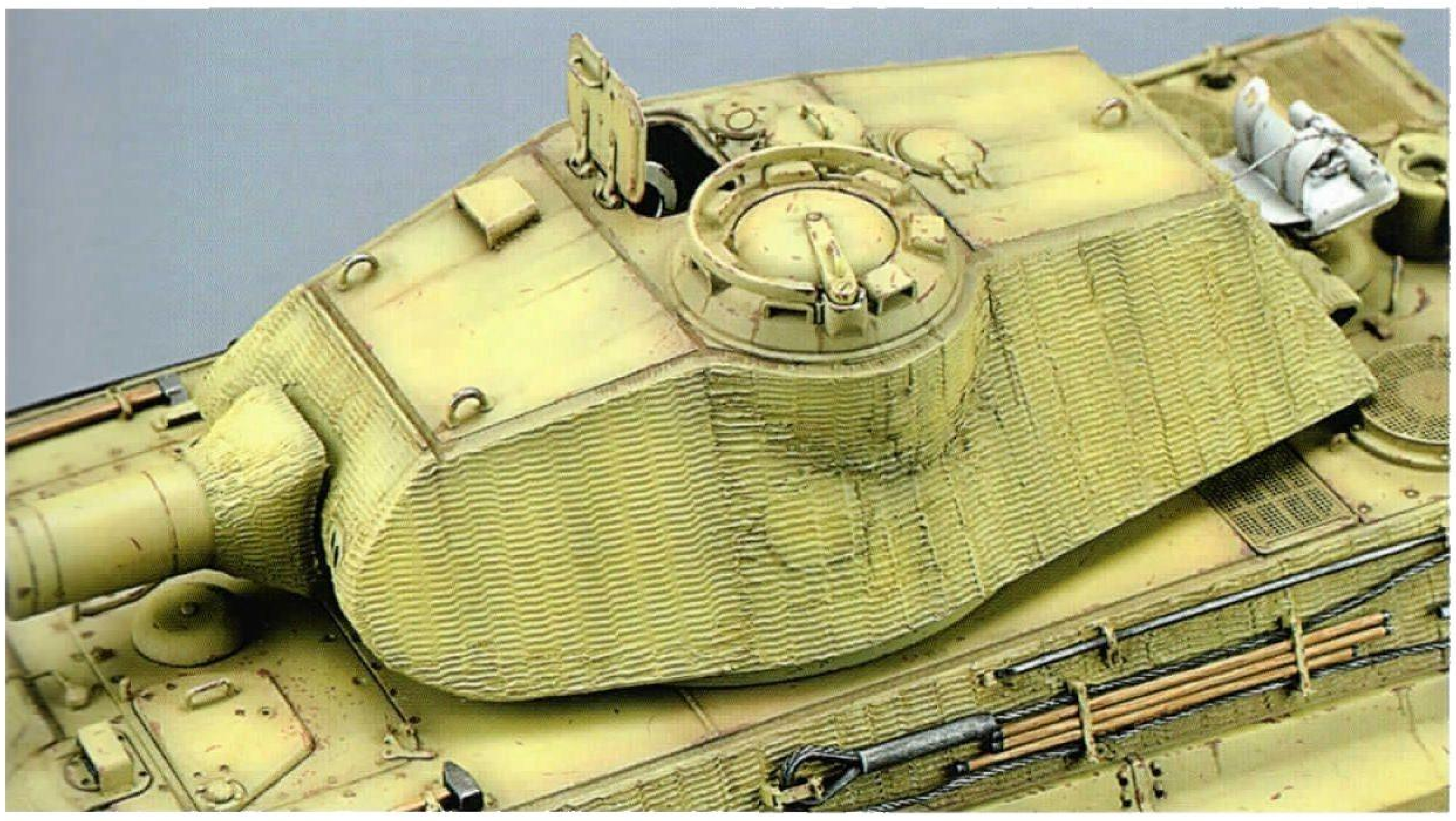
炮塔方面，主砲同軸機槍換成Adlers Nest出品的『WW II 德軍MG34同軸機槍槍管』(貨號ANM35013)，車長觀測塔內側加上艙門迴轉把手TJ6。砲塔後方艙門用沃雅改套的零件來加工，艙門開閉用的拉繩則是用漆包線自製。套件內附的鋁合金砲管要搭配H1/H2大型消焰制退器，然後用塑膠片做成小圓環，黏在炮口制退器內側。

■ 塗裝

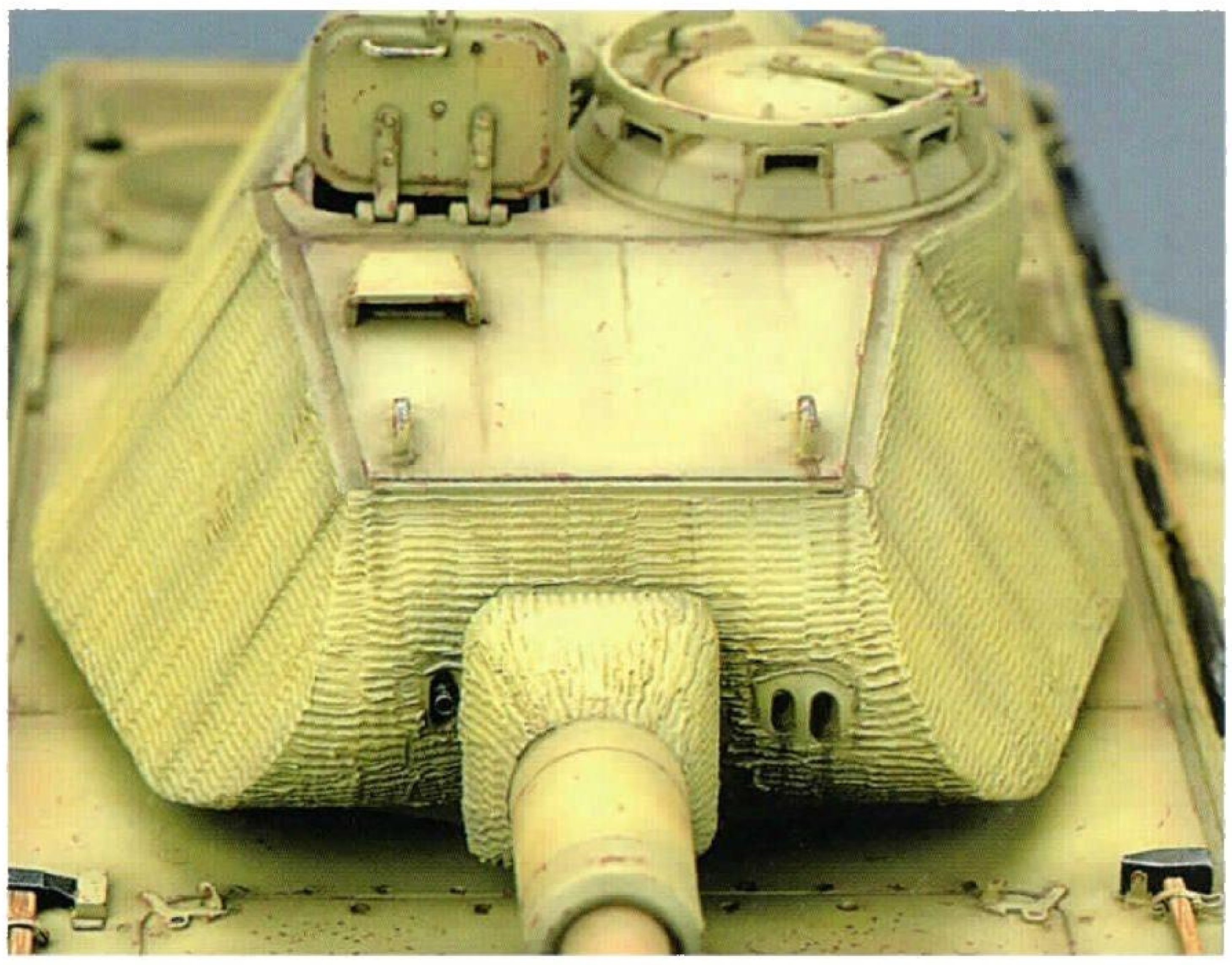
首先噴上田宮的底漆補土打底，量產9號車應該是Dunkel Gelb(暗黃色)單色塗裝。我用GSI的Mr. Color的噴罐43號木棕色、42號桃花心木色、39號暗黃色不規則的噴在輪組和底盤上，車體上方則是先噴好Mr. Color硝基漆調配而成的陰影色。砲管上方噴田宮噴罐TS-33暗紅色，砲管下方噴Mr. Color的29號艦底色。

再來就是噴基本色，我用Mr. Color的39號暗黃色＋1號白色＋淺卡其色調配出主色，噴在車體與砲塔上，然後在主色中添加一點1號白色＋48號透明黃色，噴出高光。

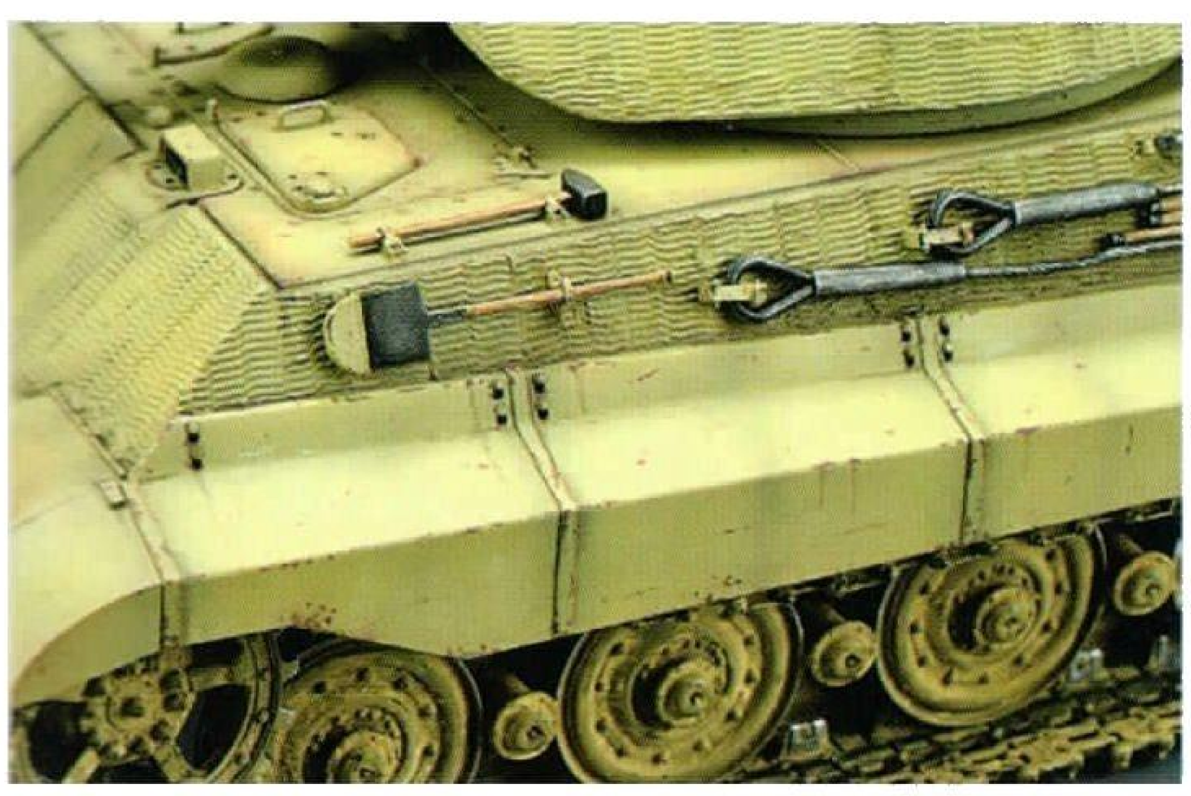
舊化作業是用油畫顏料的生棕赭色加入松節油稀釋，在模型表面進行清洗，平滑部位用



砲塔和試製車一樣，尚未加裝車長用簡易瞄準指針。



瞄準具是雙眼式TZF.9b/1，所以瞄準孔有2個。

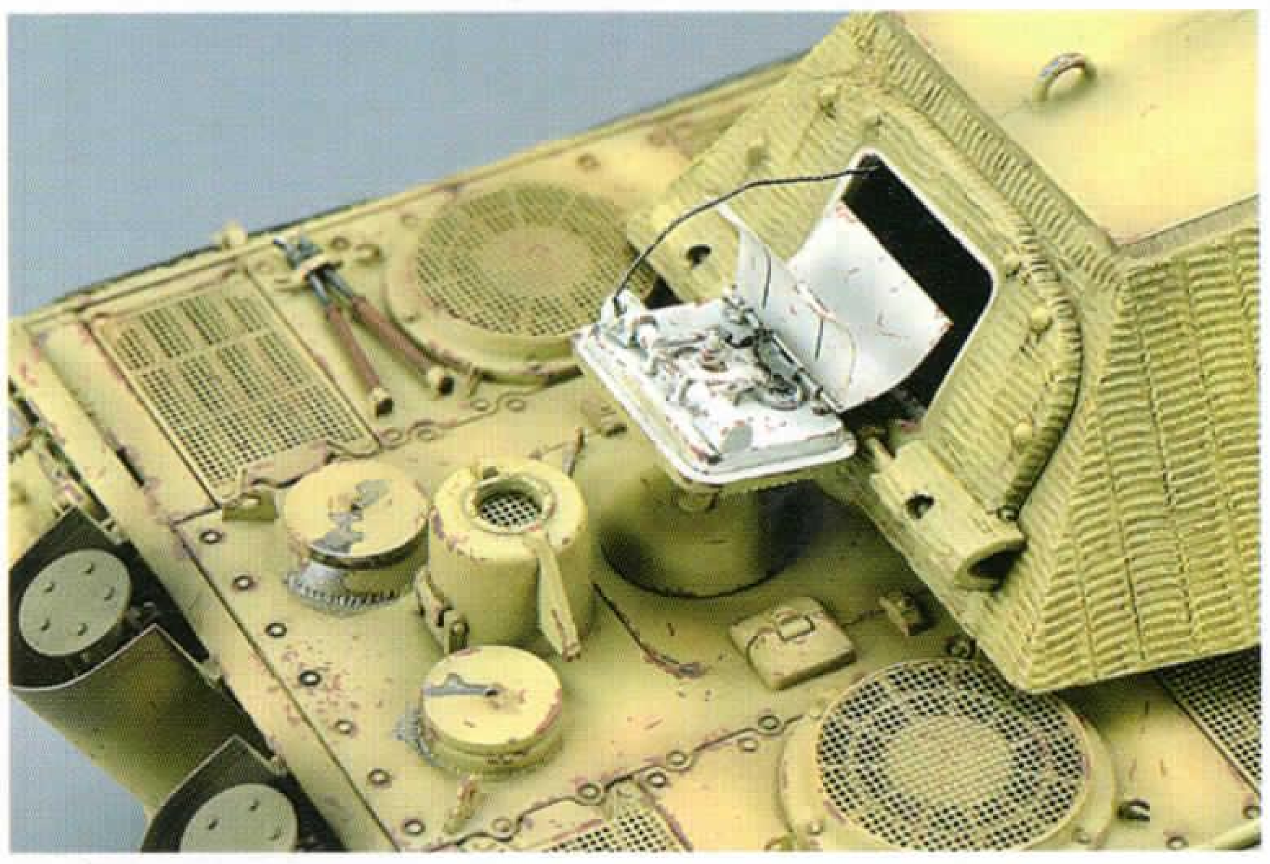


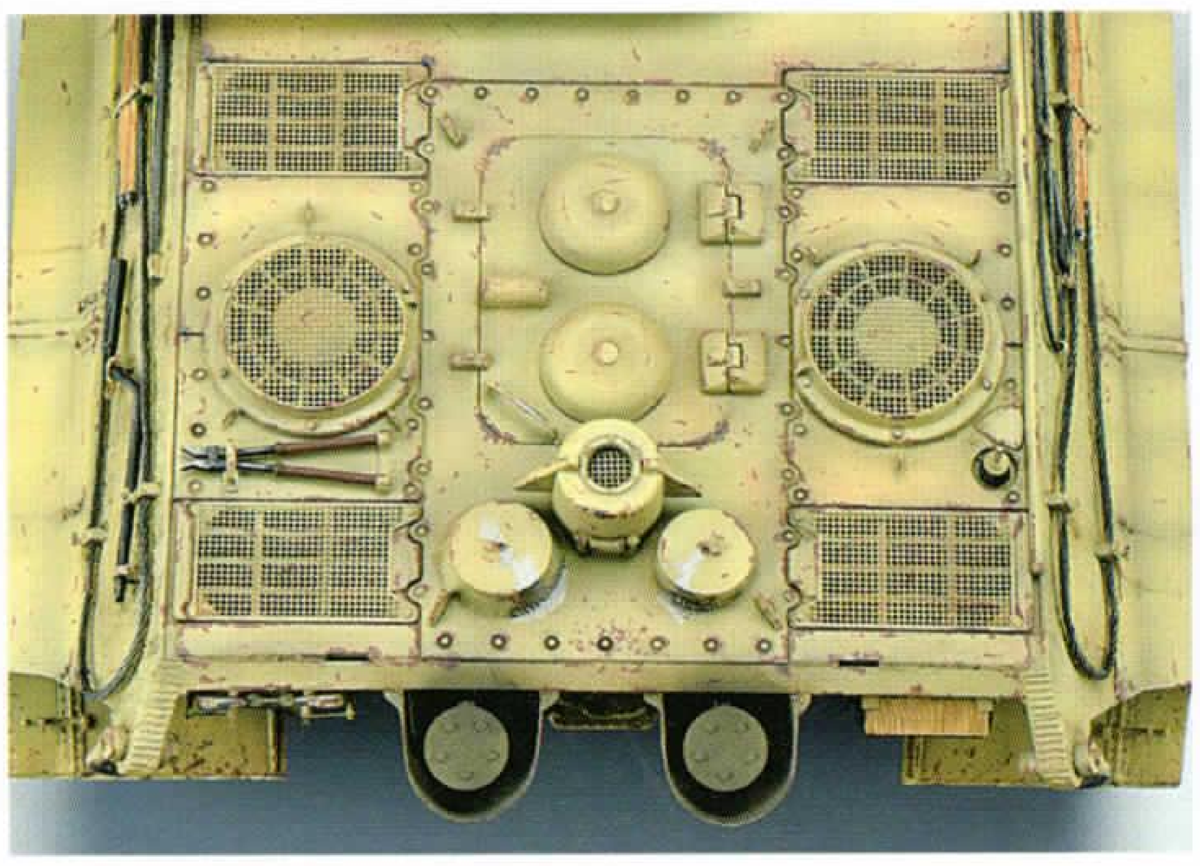




實車照片中的9號車並沒有裝上側裙，而且搭配的是運輸用履帶，但這次範例中加上側裙，並改用戰鬥的Gg24/800/300履帶。

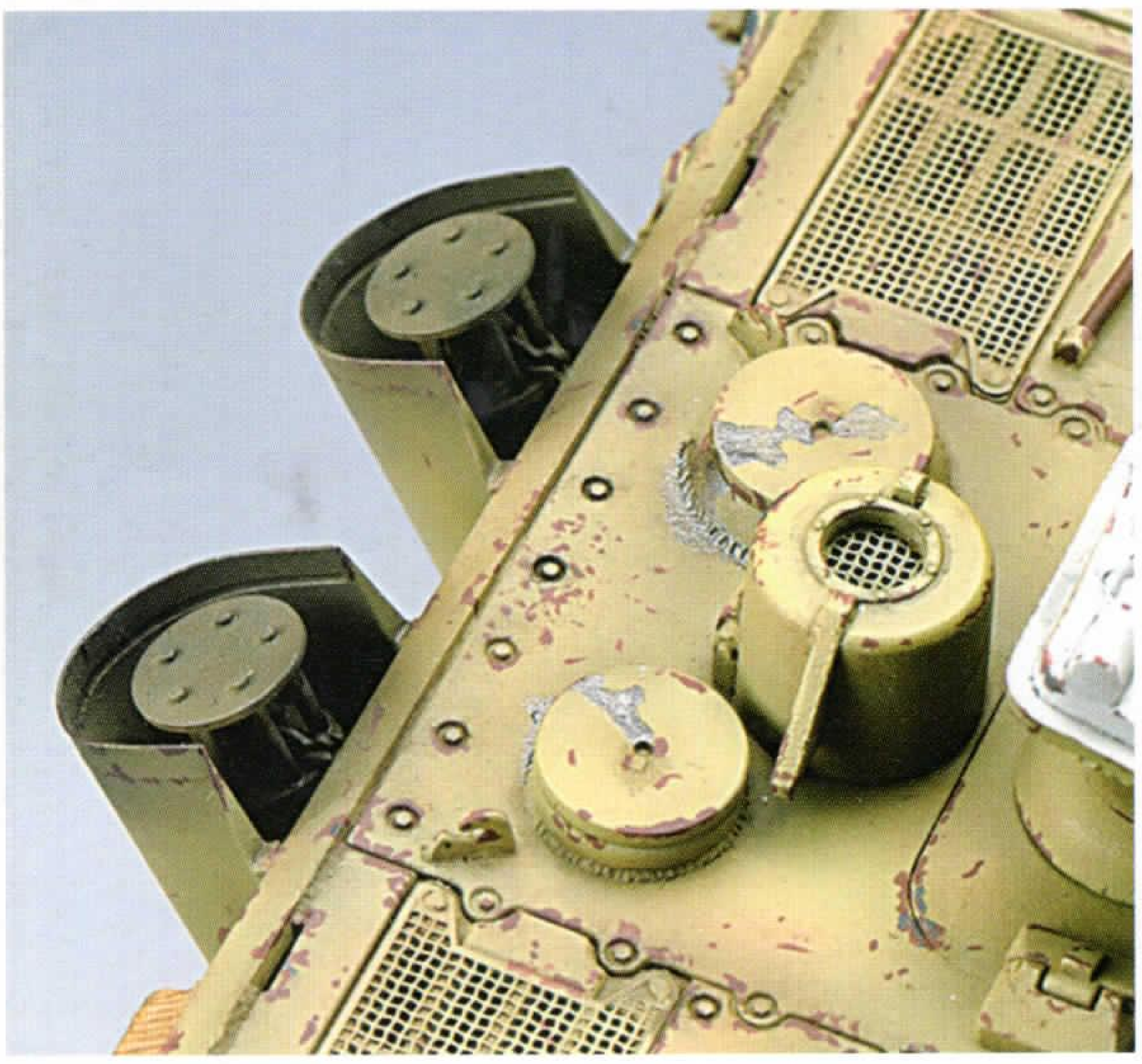








套件中附上了18齒驅動輪，這是極初期型的識別特徵之一。



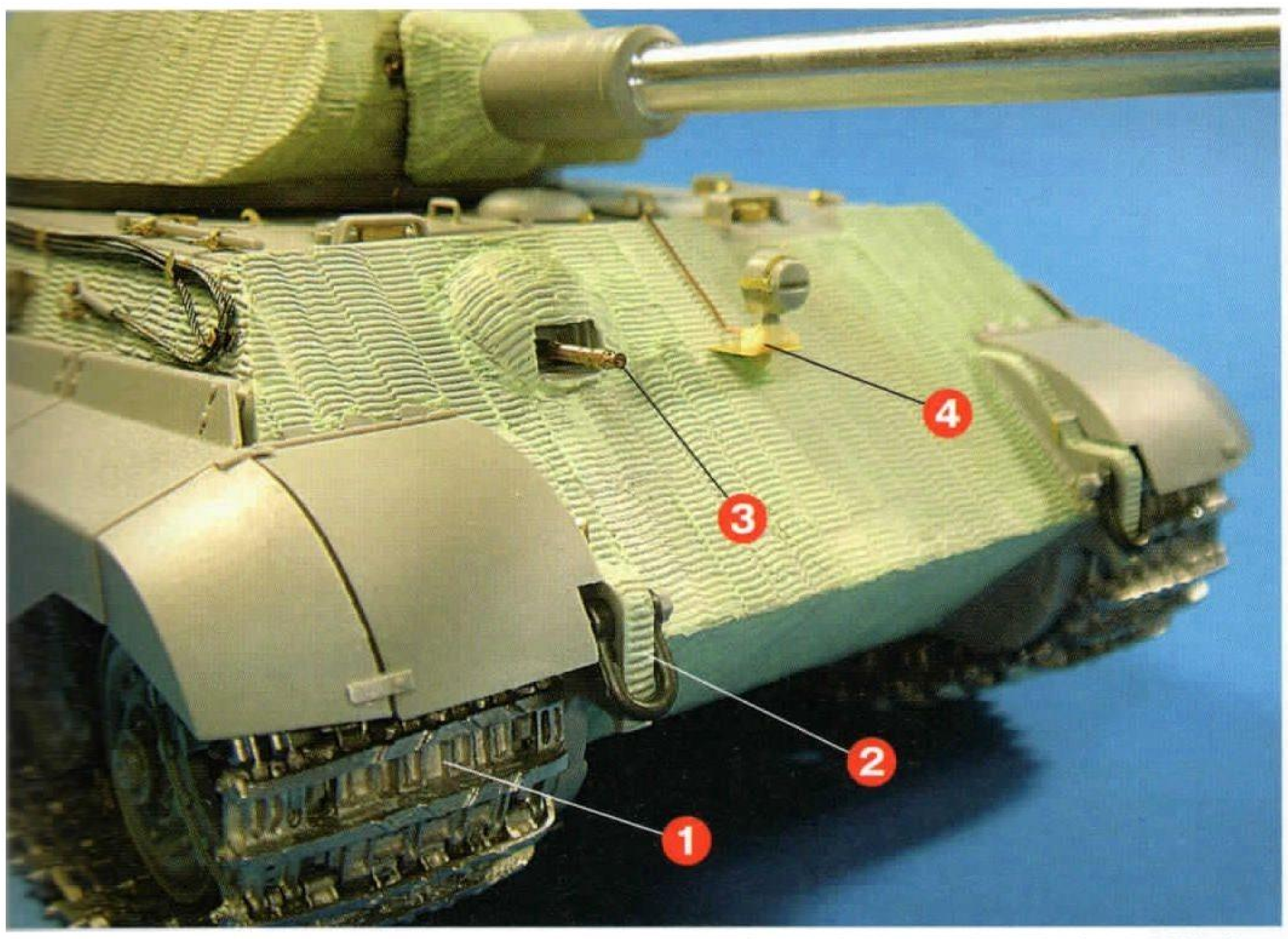


渡河呼吸管基座和類似虎I式初期型的有閥門排氣管都是重點部位。

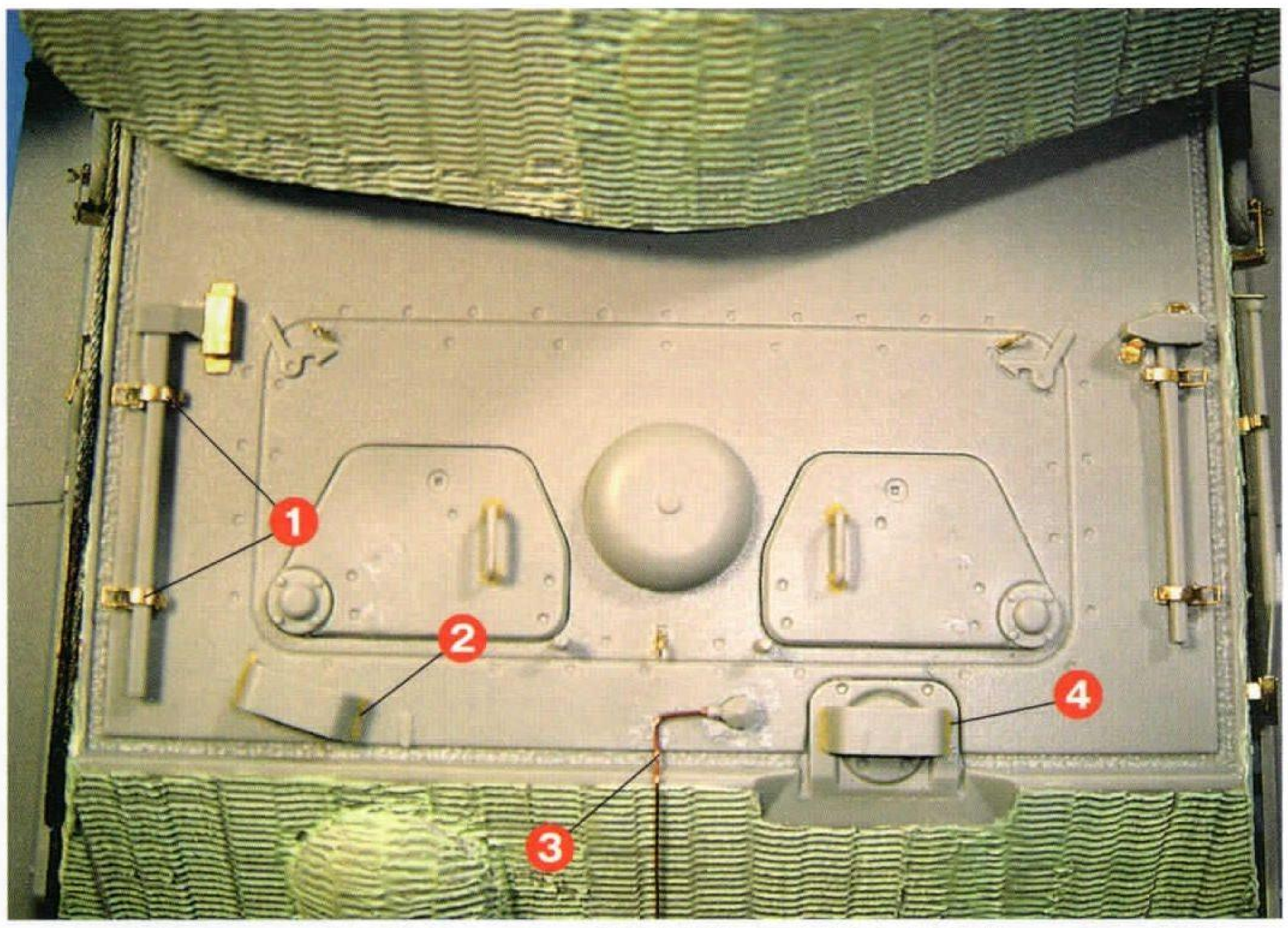
熟棕赭色+煙灰色強調邊緣，再用田宮琺瑯漆乾掃一下。掉漆是用田宮琺瑯漆的XF-9艦底紅色+XF-15膚色來處理。輪組方面，用GSI的舊化專用色套裝組中的沙黃色+生棕赭色+生黃褐色+少許補牆膏混合，抹在輪組上做成污泥，乾燥後用牙刷和沾水的棉花棒擦掉多餘不要的顏料，然後塗上亨寶消光保護漆加以固定。煙灰和油污也都是用舊化專用色套裝組中的顏料來表現。

<參考文獻>

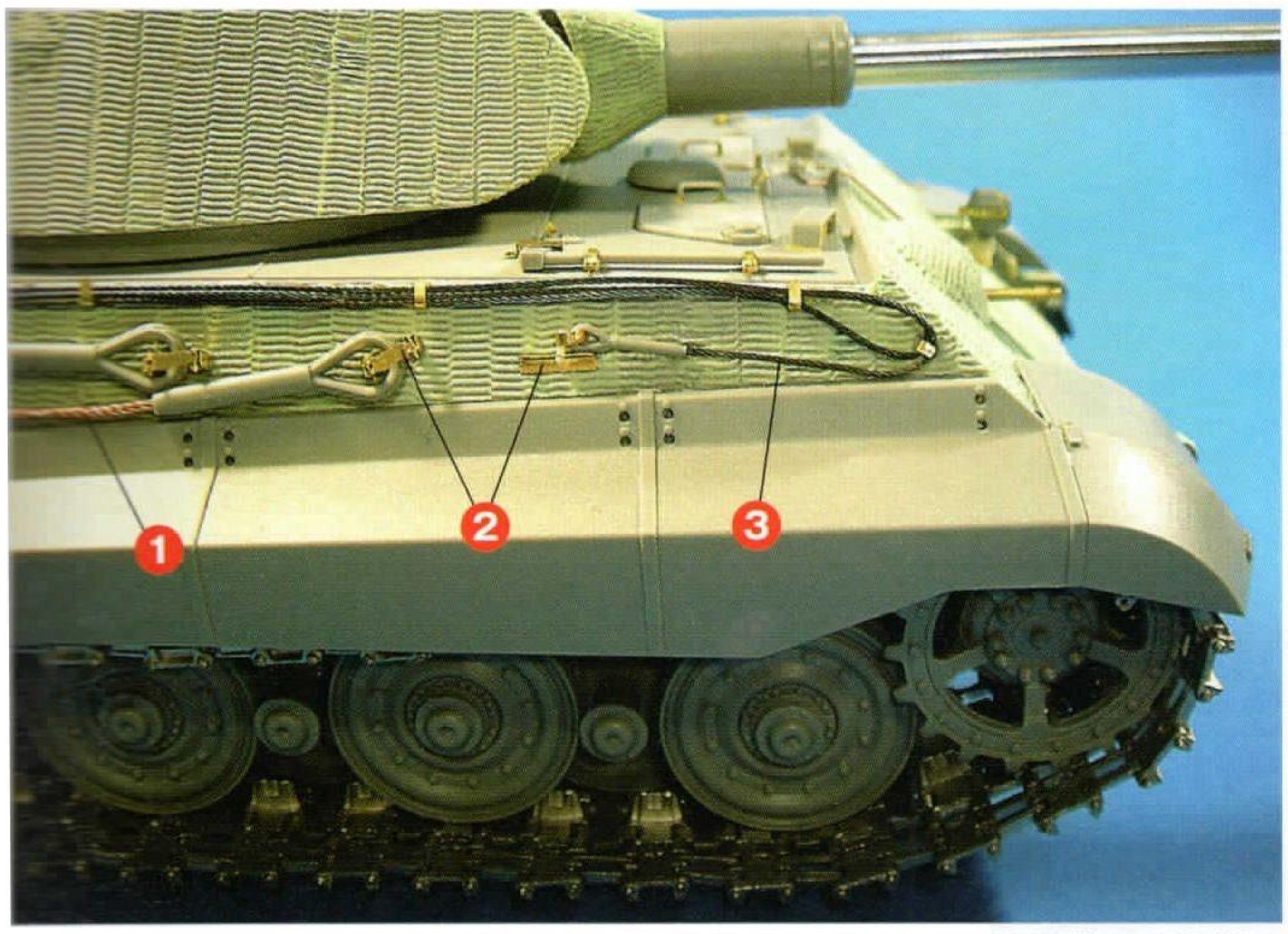
Galileo出版『GROUND POWER月刊 2005年9月號別冊 虎王圖面集(1)』
Schiffer出版『GERMANY' S TIGER TANKS VK45.02 to TIGER II』
大日本繪畫出版『虎式戰車』
Trojca出版『Pz.Kpfw.VI Tiger Ausf. B Königstiger TECHNICAL and OPERATIONAL HISTORY』



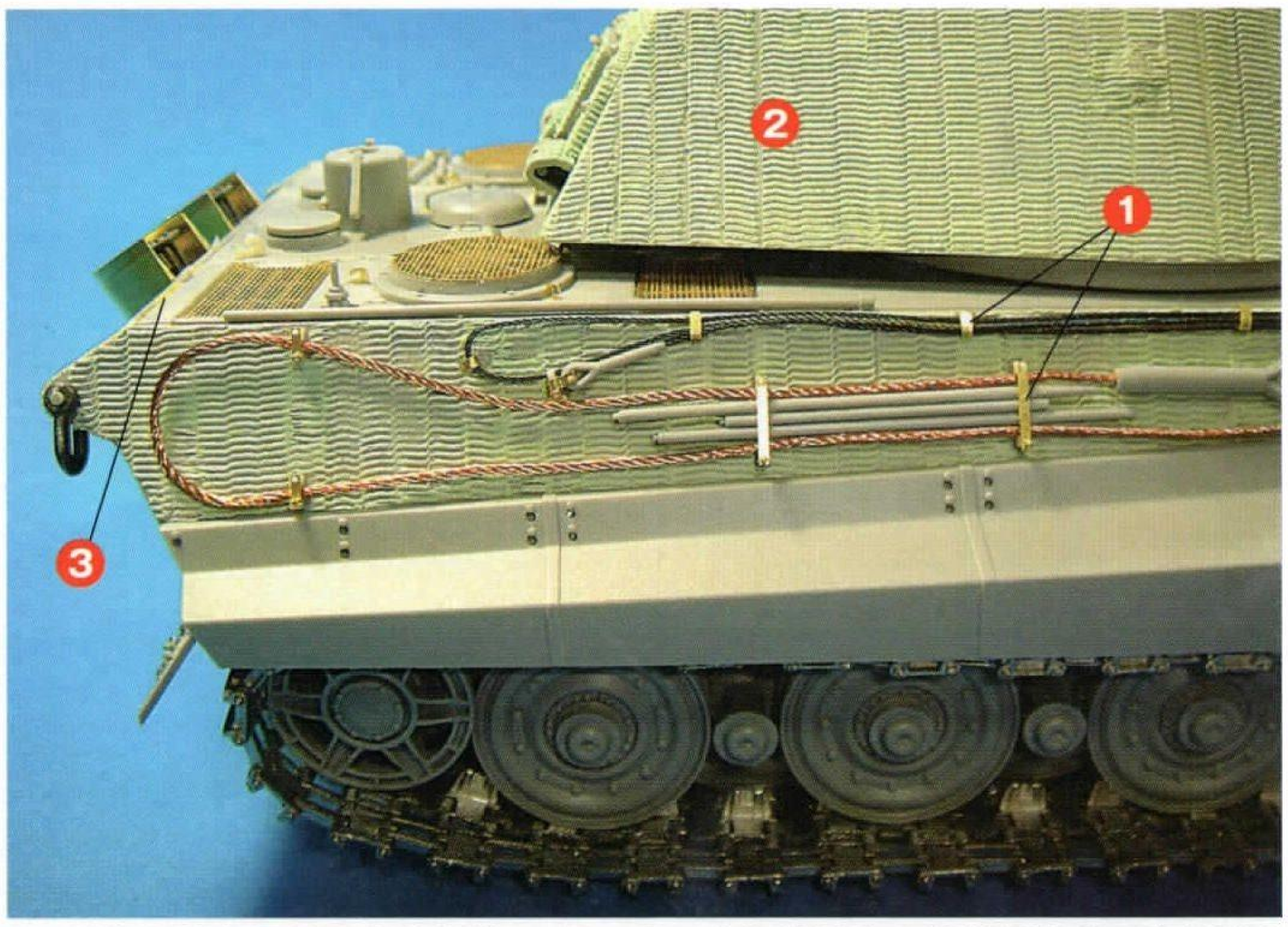
1：換上Friulmodel的鍊接履帶。 2：拖曳鉤鋼板基座的正面也要加上防磁紋路。 3：MG34改用Adlers Nest的金屬製槍管。 4：車燈基座換成沃雅的樹脂改套。



1：扣具使用ABER的蝕刻片。 2：潛望鏡護弓兩側追加焊接紋。 3：車燈電線用銅線自製。 4：潛望鏡護弓追加焊接紋。

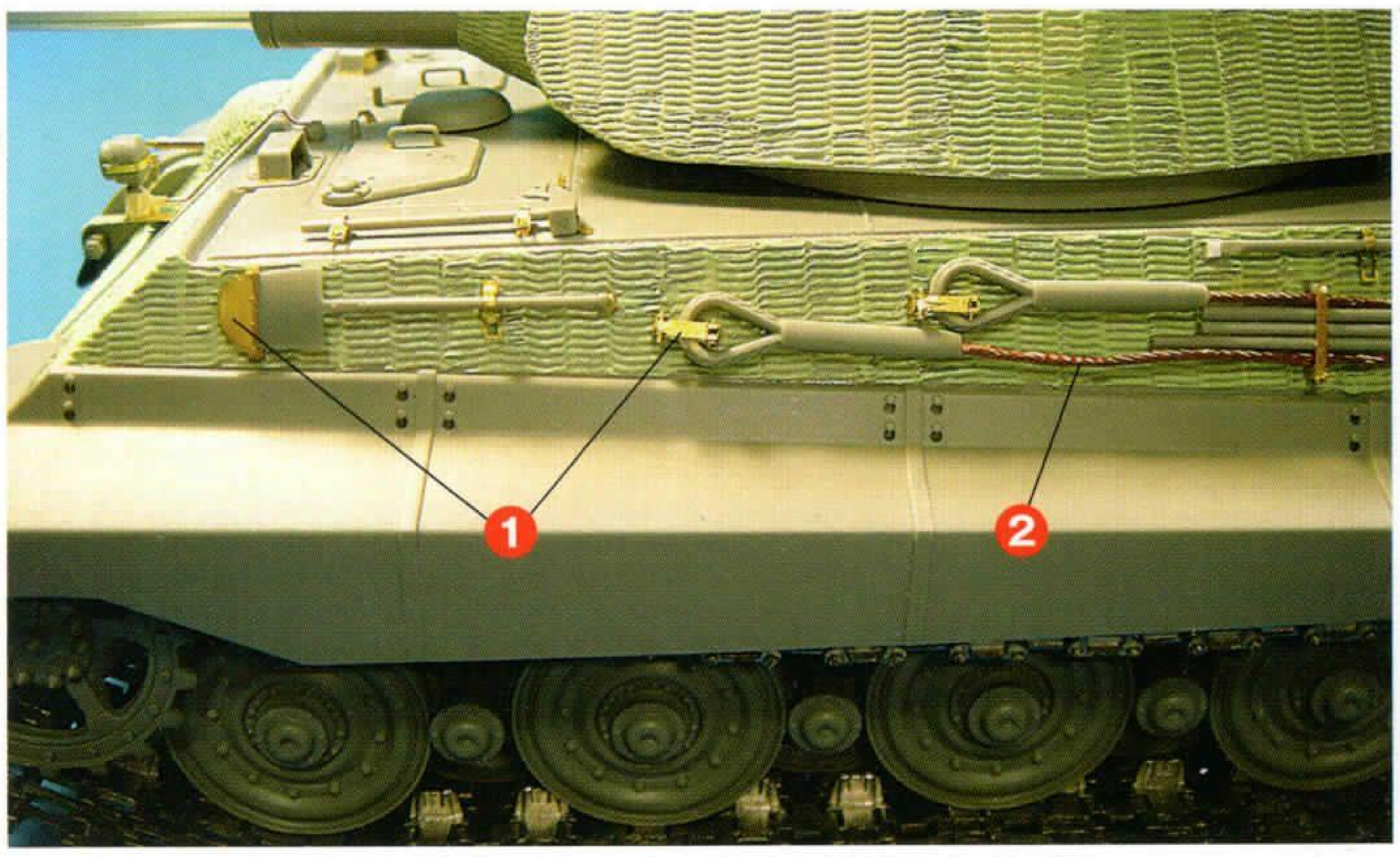


1：使用套件附的金屬纜繩。 2：使用沃雅的蝕刻片。 3：更換履帶用纜繩使用沃雅改套附的絞線。

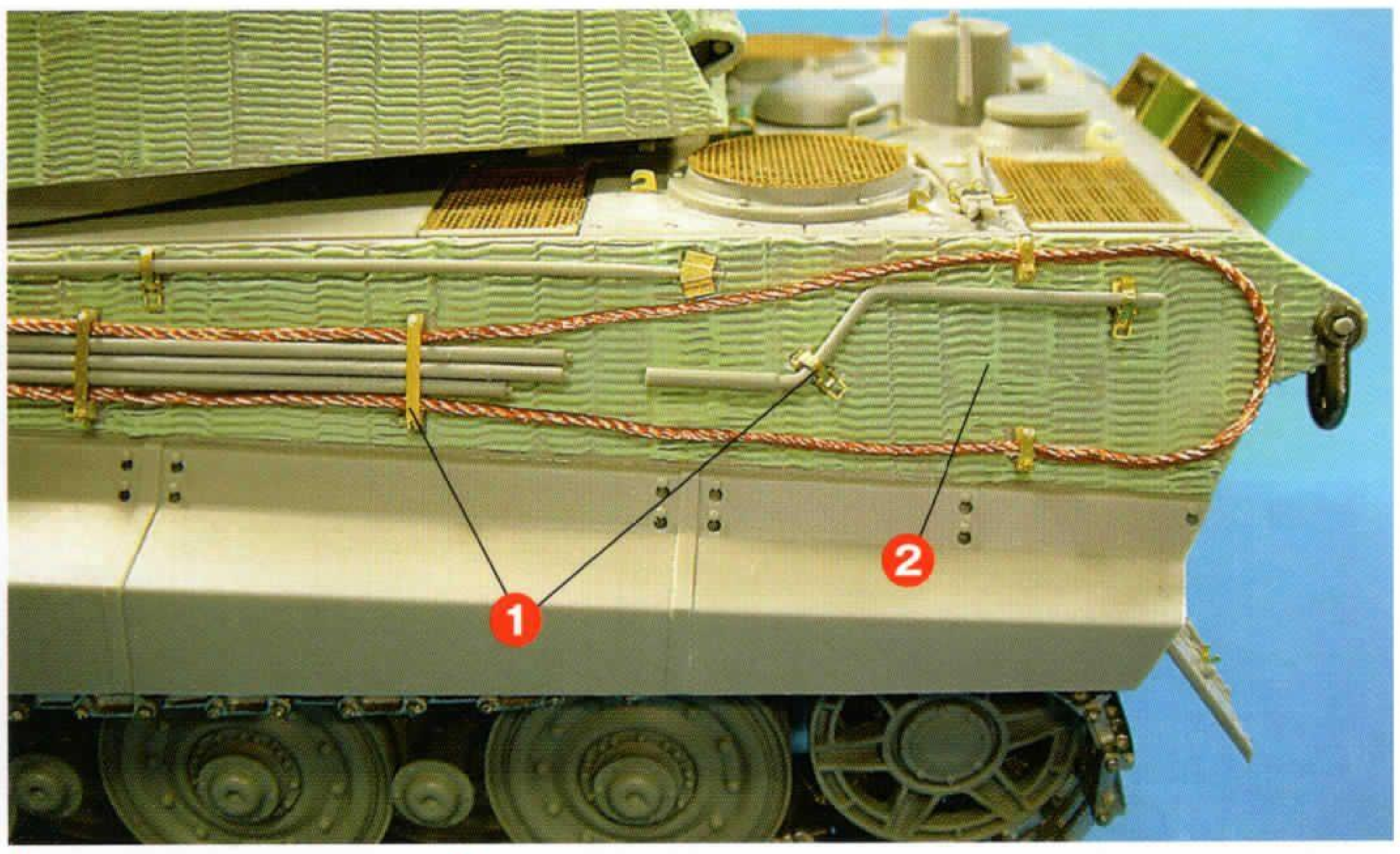


1：纜繩扣具都是沃雅的蝕刻片。 2：用田宮保麗補土和蝕刻鋸片重現防磁紋路。 3：切除油箱導氣閥的細節。

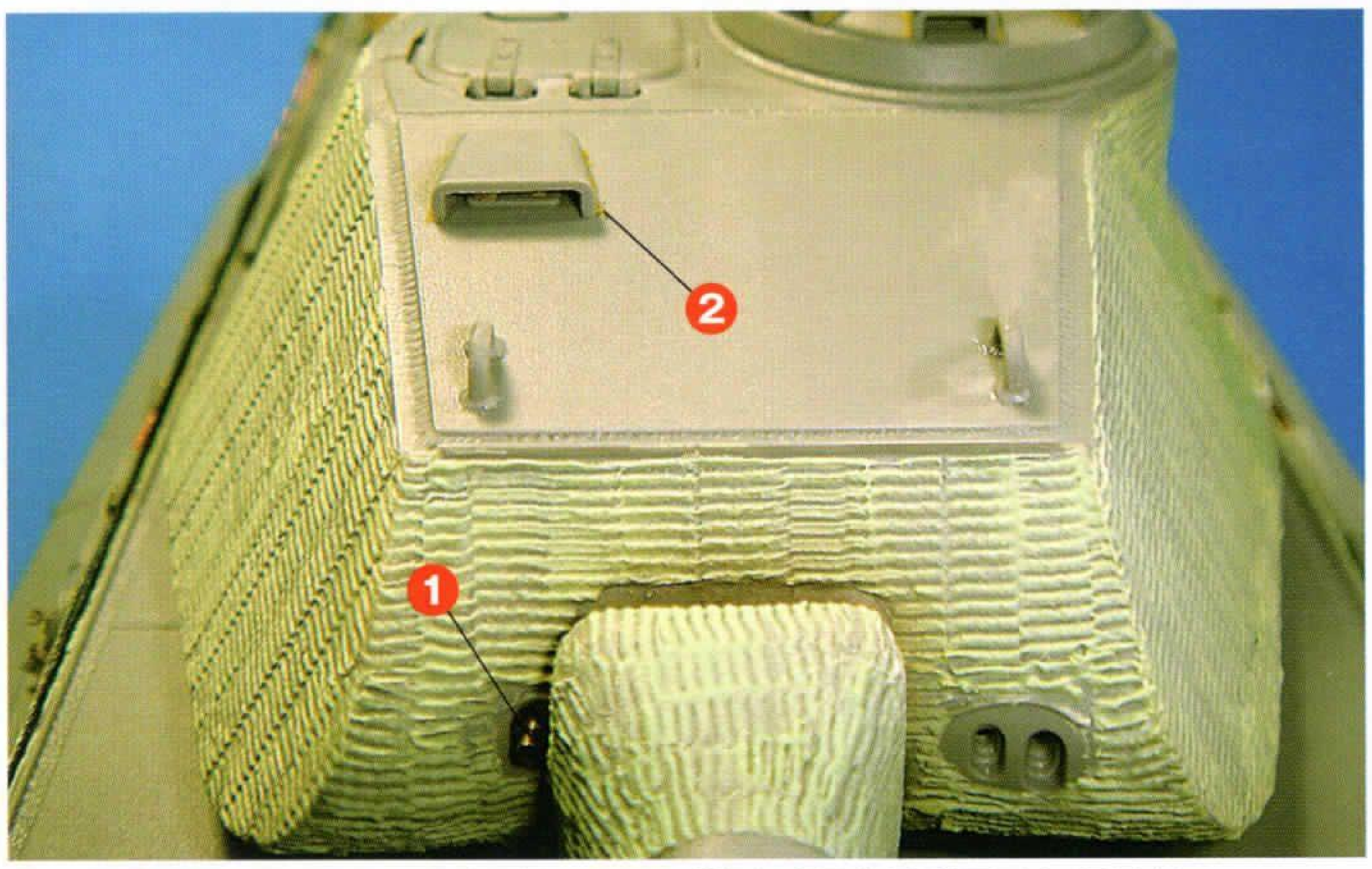




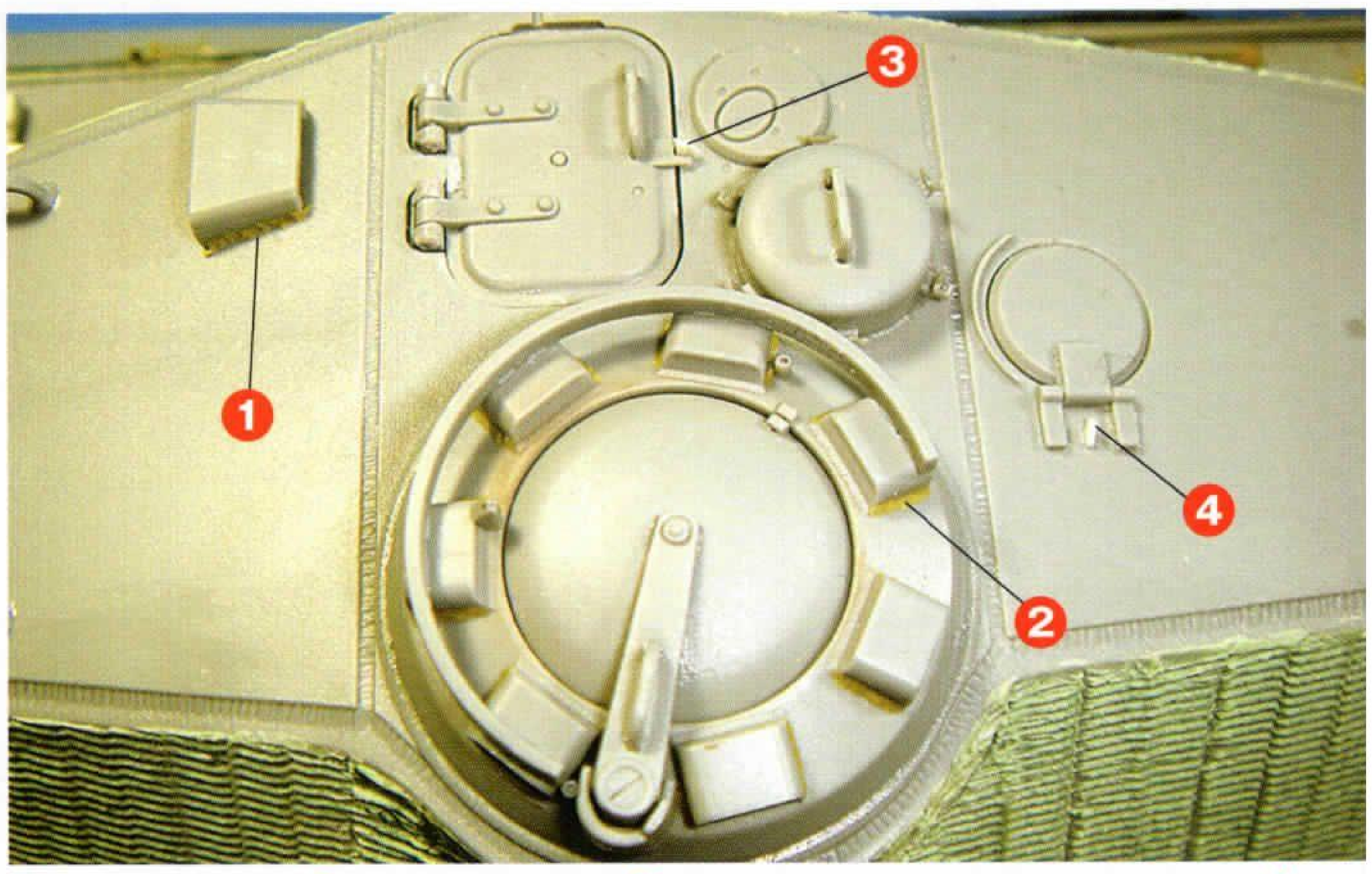
1：車載工具的扣具是沃雅蝕刻片。 2：使用套件附的金屬纜繩。



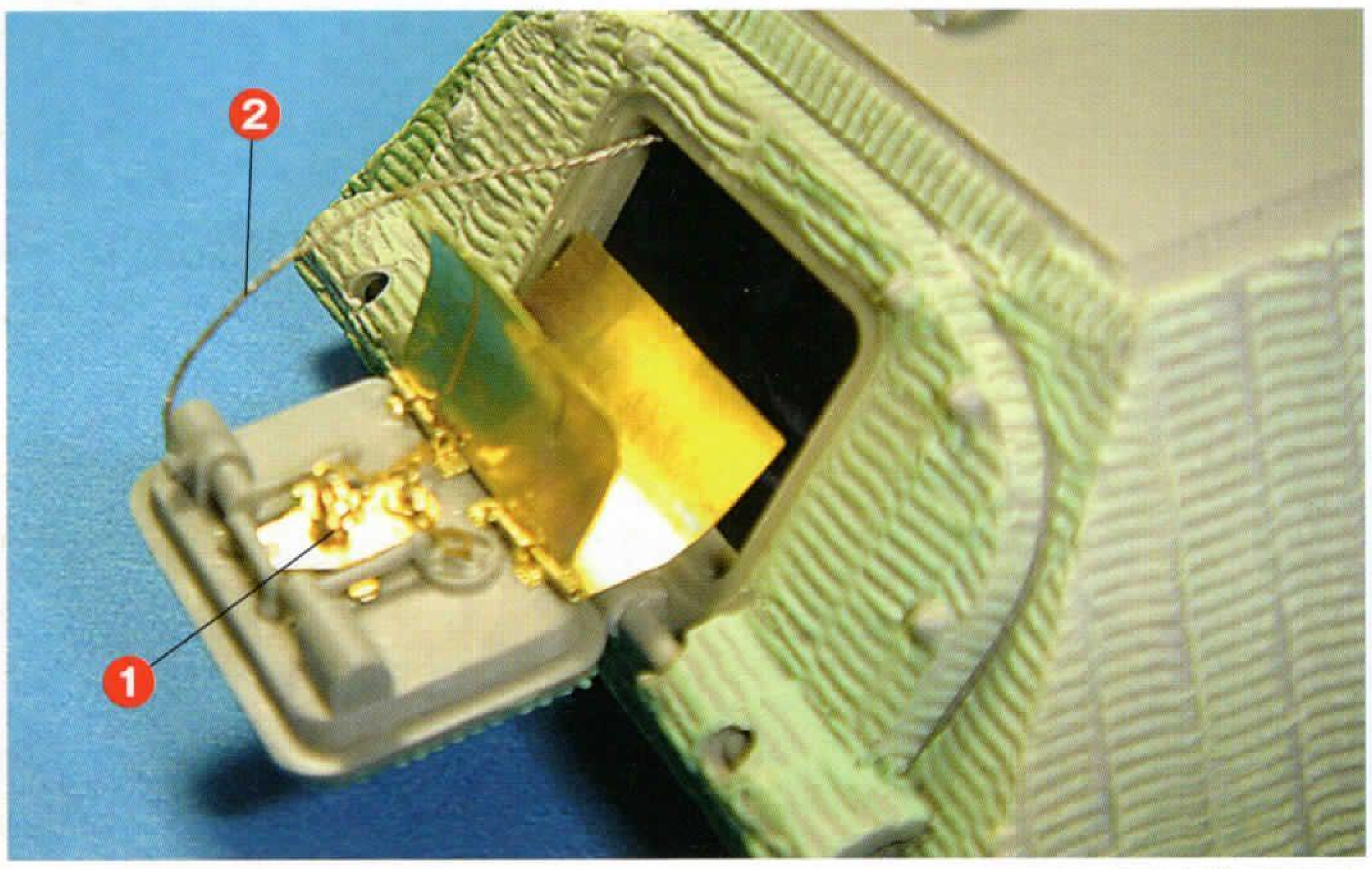
1：扣具是沃雅蝕刻片。 2：用田宮保麗補土和同廠鋸片刮出防磁紋路。



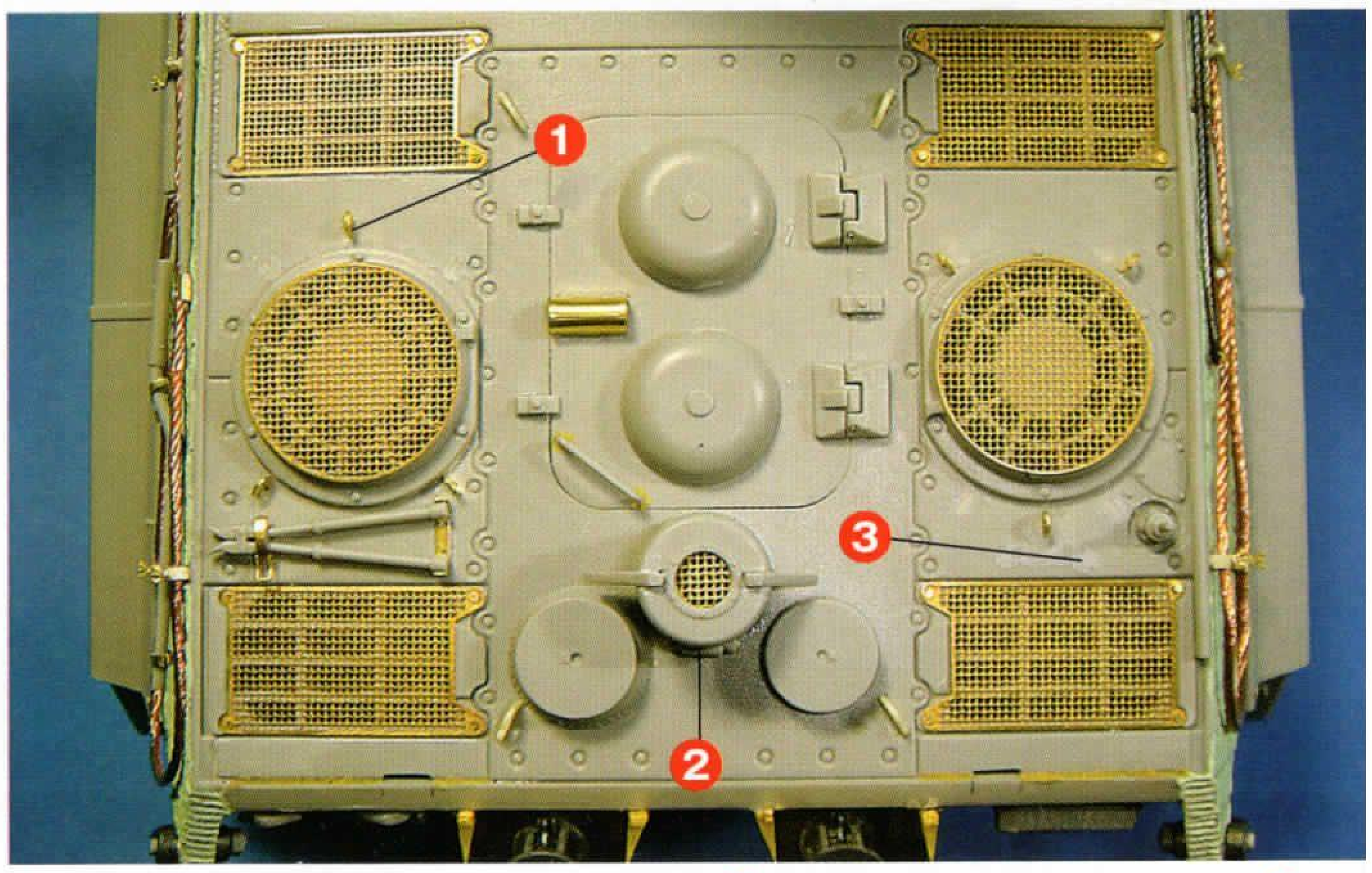
1：換上Adlers Nest的金屬製槍管。 2：裝填手潛望鏡護弓追加焊接紋。



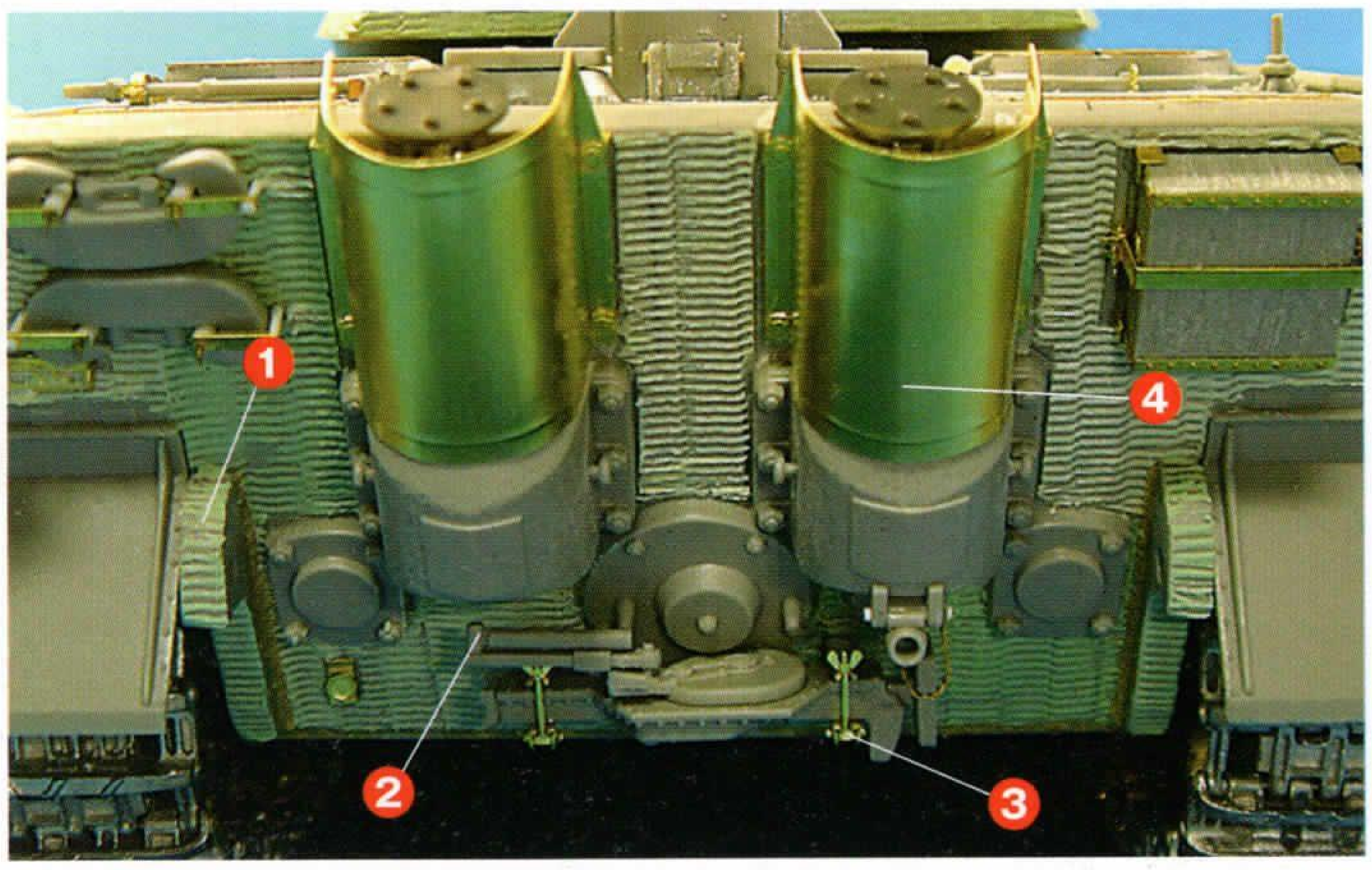
1：追加焊接紋。2：追加焊接紋。 3：用塑膠板自製裝填手艙門扣鎖。 4：空彈殼排出艙門旁要用塑膠板追加一塊阻鐵。



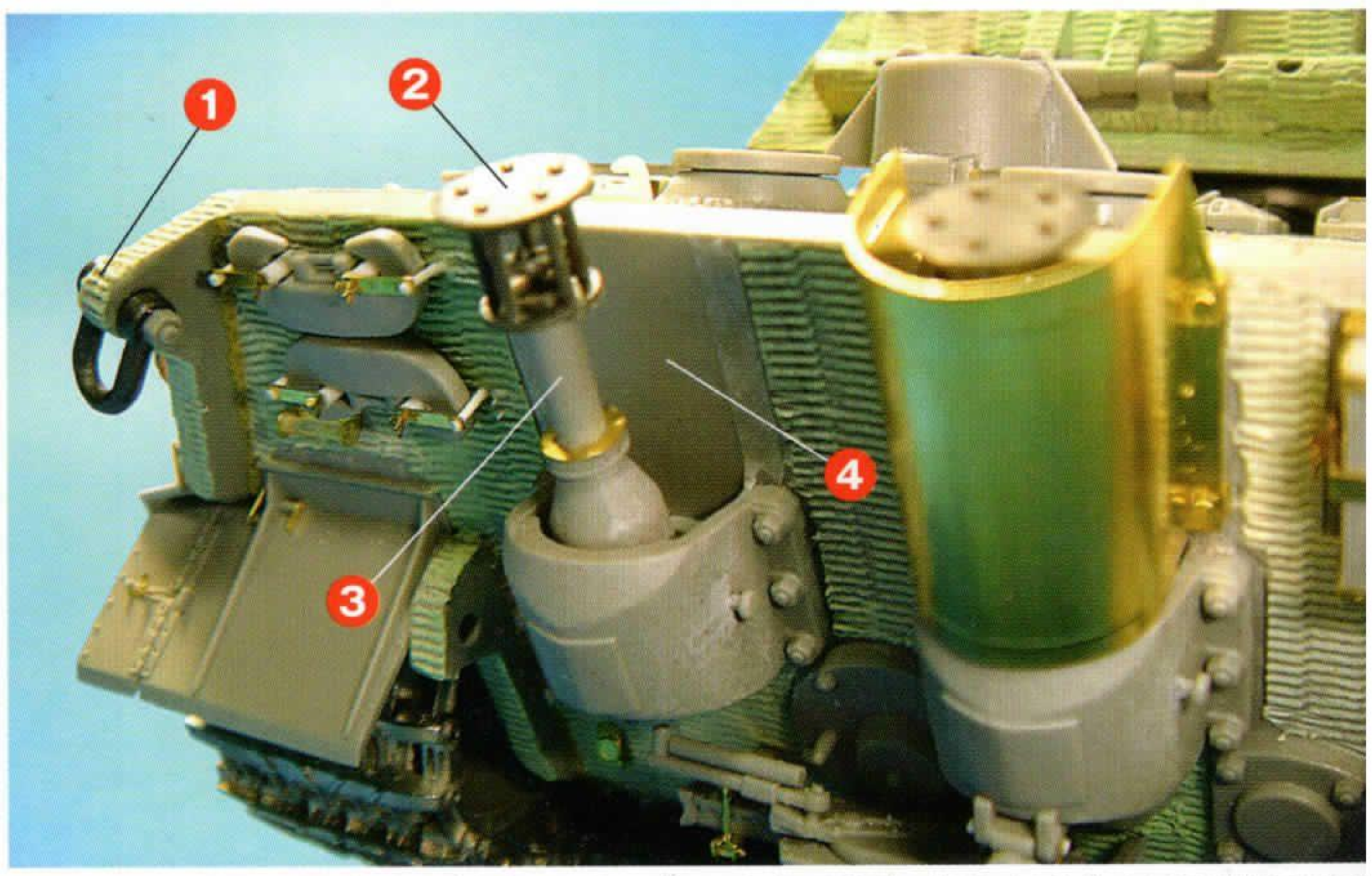
1：砲塔後方艙門內側使用沃雅蝕刻片來添加細節。 2：艙門開閉用拉繩是用漆包線自製。



1：圓形通風柵周圍追加3個蝕刻片吊鉤。 2：呼吸管基座後方追加鉸鍊。 3：沒有裝滅火器。



1：拖曳鉤鋼板基座上也要刮出防磁紋路。 2：冷卻水加熱用噴燈孔的凸模要削掉。 3：千斤頂扣具是蝕刻片零件。 4：排氣管保護罩也是用蝕刻片零件來表現。



1：側面後方也要做出防磁紋路。 2：將田宮虎I型極初期生產型的有閥門排氣管移植過來。 3：排氣管從距離根部7mm處截斷。 4：這個部位沒有防磁紋路。

TIGER II Initial Production Model

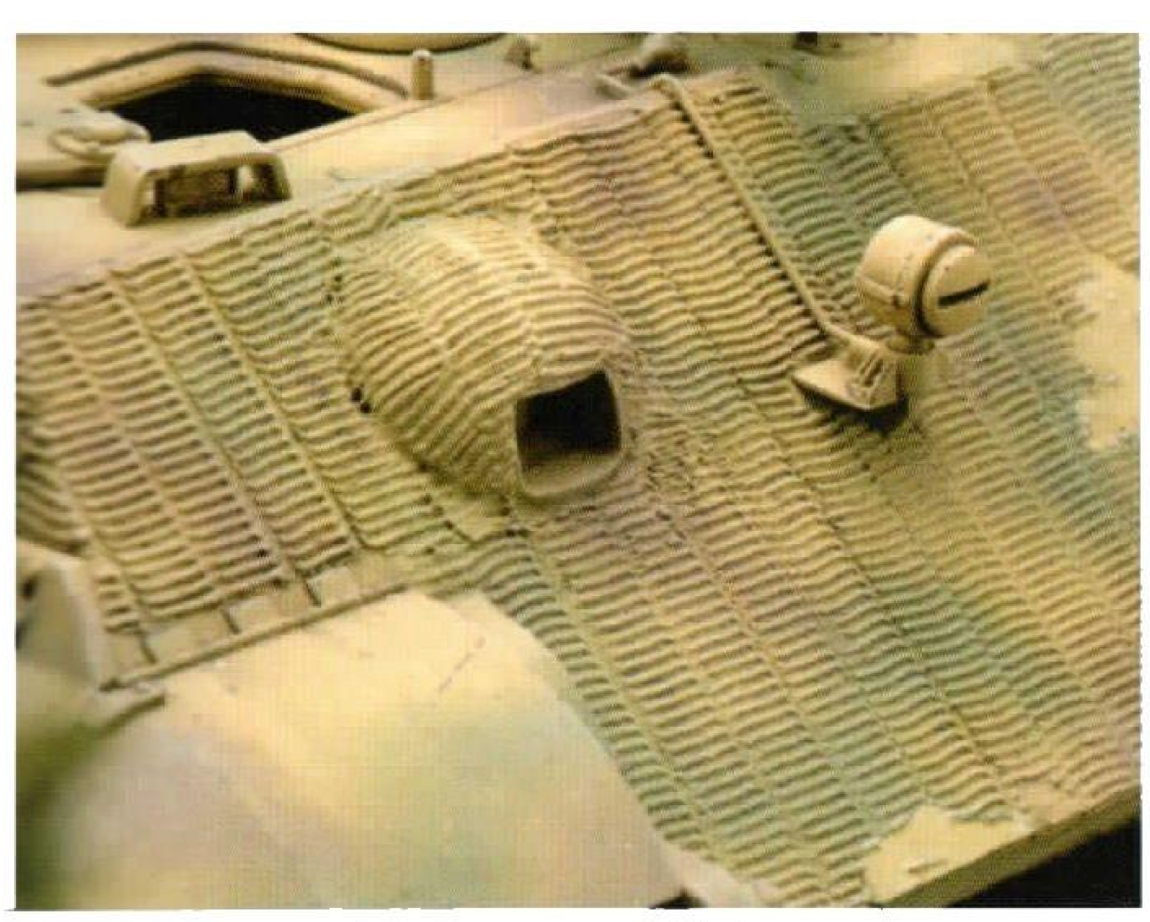
Schwere Panzerkampanie Funklenk 316,No.10, July 1944 Normandy

虎II式極初期型 第316(無線遙控)戰車連 1944年7月 諾曼地



■Cyber Hobby 1/35 Sd.Kfz.182 虎王極初期型(貨號6349)
■製作・撰文：荒屋敷正和
■Cyber Hobby 1/35 Sd.Kfz.182 King Tiger(Porsche Turret)
■Modeled & Text by MASAKAZU ARAYASHIKI

1944年1月起德軍部隊開始領取虎II式量產型，最先配備虎II式的部隊是駐守在西部戰線的裝甲教導師旗下的第316(無線遙控)戰車連。這支部隊是負責操作運用無線遙控炸藥車伯格瓦德B IV和歌利亞的部隊，在1944年3月14日於帝王史坦堡演習場領取了5輛虎II式(砲塔編號"02"、"10"、"11"、"12"、"13")。可是，這幾輛虎II式在調往法國戰線後，遭遇到初期生產車常見的機械故障問題，運用效率極差，大都停留在戰線後方的達恩堡，沒有投入實戰。後來為了避免遭到盟軍擄獲，由德軍自行炸毀拋棄。這日後被冠上「最強戰車」名號、令盟軍官兵聞風喪膽的「虎王」，首度上陣竟落的如此下場，實在是始料未及。



在棄車之際，戰車兵把MG34給帶走了。





極初期型的車長觀測塔前方沒有簡易瞄準指針。

Cyber Hobby的『虎王極初期型』是限量生產的白盒版套件，現在已經很難買到(只剩下店頭的庫存)。不過，這盒套件基本上是源自威龍的『保時捷砲塔虎王"典藏版"』(貨號6312)，加上一些新開發的套件包裝在一起，所以想要做出這輛車的話，用「典藏版」的套件來改造也是一樣可行的。對於沒有買到白盒版，想要用典藏版來改造的同好來說，本篇剛好提供大家做為參考。

■ 製作

這套「白盒版」套件和「典藏版」的不同之處，在於車身和前後拖曳鉤鋼板基座的造型略有修改，並且附上有く形折角的排氣管



和沖軋加工的排氣管保護罩、以及初期型用的履帶等新開發的零件。只要從威龍的獵虎式和豹式D型套件中取用18齒驅動輪、渡河潛水裝置等零件，就能順利製作成極初期型了。

當然，和典藏版一樣，都附有蝕刻片和金屬零件，因此幾乎不用其他廠商推出的改套，按說明書直做即可，這樣順利流暢的製作過程，讓人毫無心理壓力，確實是相當友善的套件。

這次製作範例因為是要做成被美軍擄獲時的模樣，因此車載工具全都撤除，而蝕刻片製成的工具扣具就變的更有看頭、視覺效果更好了。防磁塗層筆者是用田宮的保麗補土和GUMKA的蝕刻鋸片來製作。

組裝說明書中有一些製作極初期型時用不到的步驟，在這裡列舉出來：引擎室上方、吸排氣柵周圍的吊鉤(零件B18)不必裝，引擎室後端的油箱導氣閥不必裝(但這次範例中不小心裝上去了…)。此外，砲塔上方的簡易瞄準指針、砲塔上方2t組合式起重機腳架插孔(零件M4)、砲塔前方單眼瞄準孔的改造零件(H17)都不要裝上去，這是少數要注意的地方。

■ 塗裝

底色和迷彩都是使用GSI的Mr.Color硝基漆，細部塗裝則是使用田宮的水性壓克力漆。虎II式是面積很大的戰車，在漬洗時使用黑棕色油畫顏料，但是不要過度稀釋，而是保有一定的濃度，塗抹上去等到半乾時再擦拭，做出比較清晰的色差。不過，有防磁紋路的部位在漬洗時則要多加一點松節油去稀釋，免得油畫顏料蓋過戰車原有的迷彩紋路。

接著，用帆布黃色珐瑯漆輕輕乾掃一遍，然後拿GSI的「Real Touch」鋼彈擬真麥克筆描繪車體上的碰撞掉漆。用鋼彈麥克筆的好處是油漆乾燥速度慢，如果畫的不滿意，還可以用「擦擦筆(GM400)」抹掉重畫。輪組方面，我是用MIG Production和MMP公司的粉彩來做出泥塵。

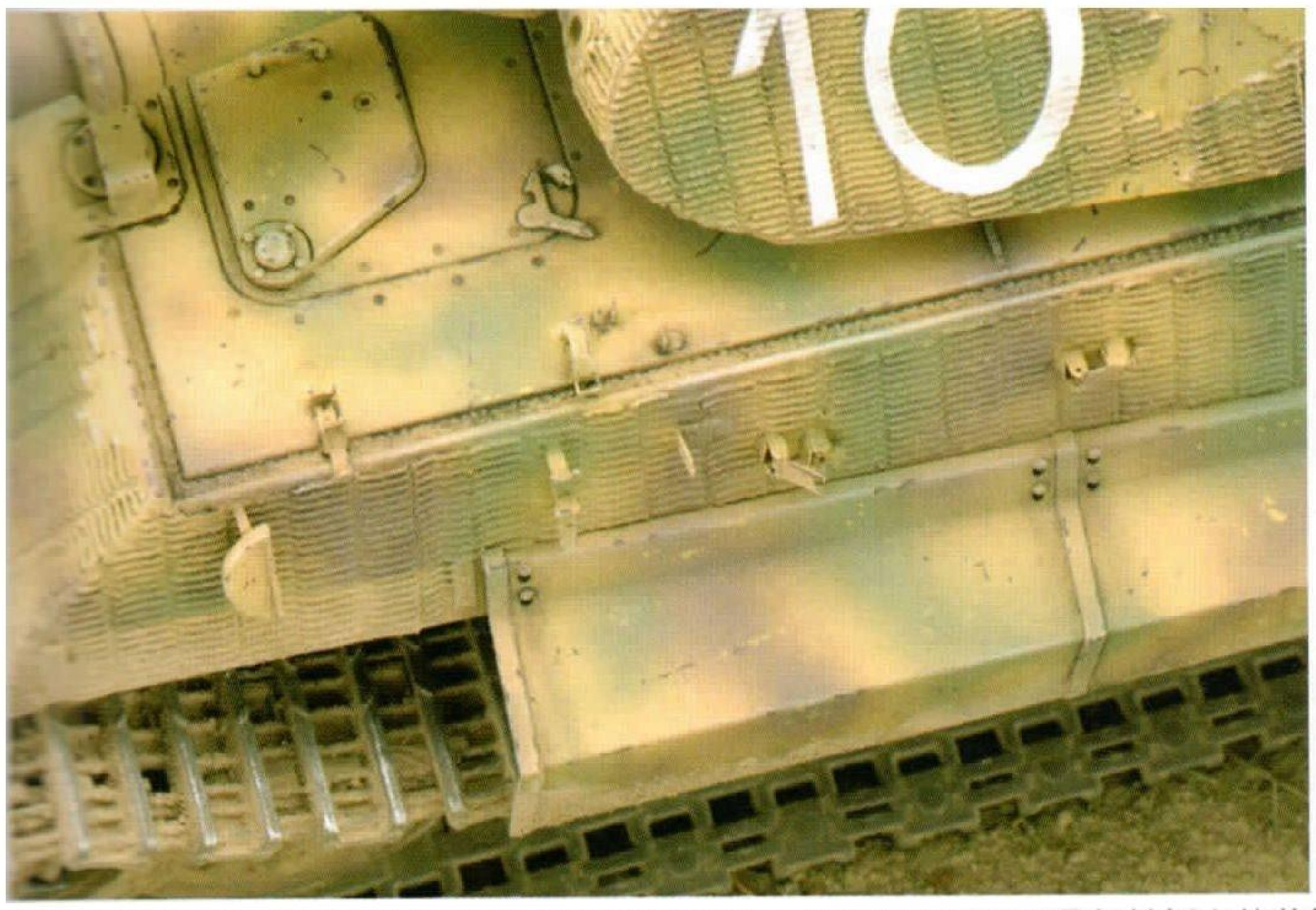
關於這輛車的迷彩塗裝，在套件說明書中的塗裝指示圖上，列出了諾曼地戰役中最初使用虎II式的部隊——第316(無線遙控)戰車連的5輛戰車的迷彩紋路，其中有雙色迷彩也有三色迷彩，這已經成為大家都認可的考據了。

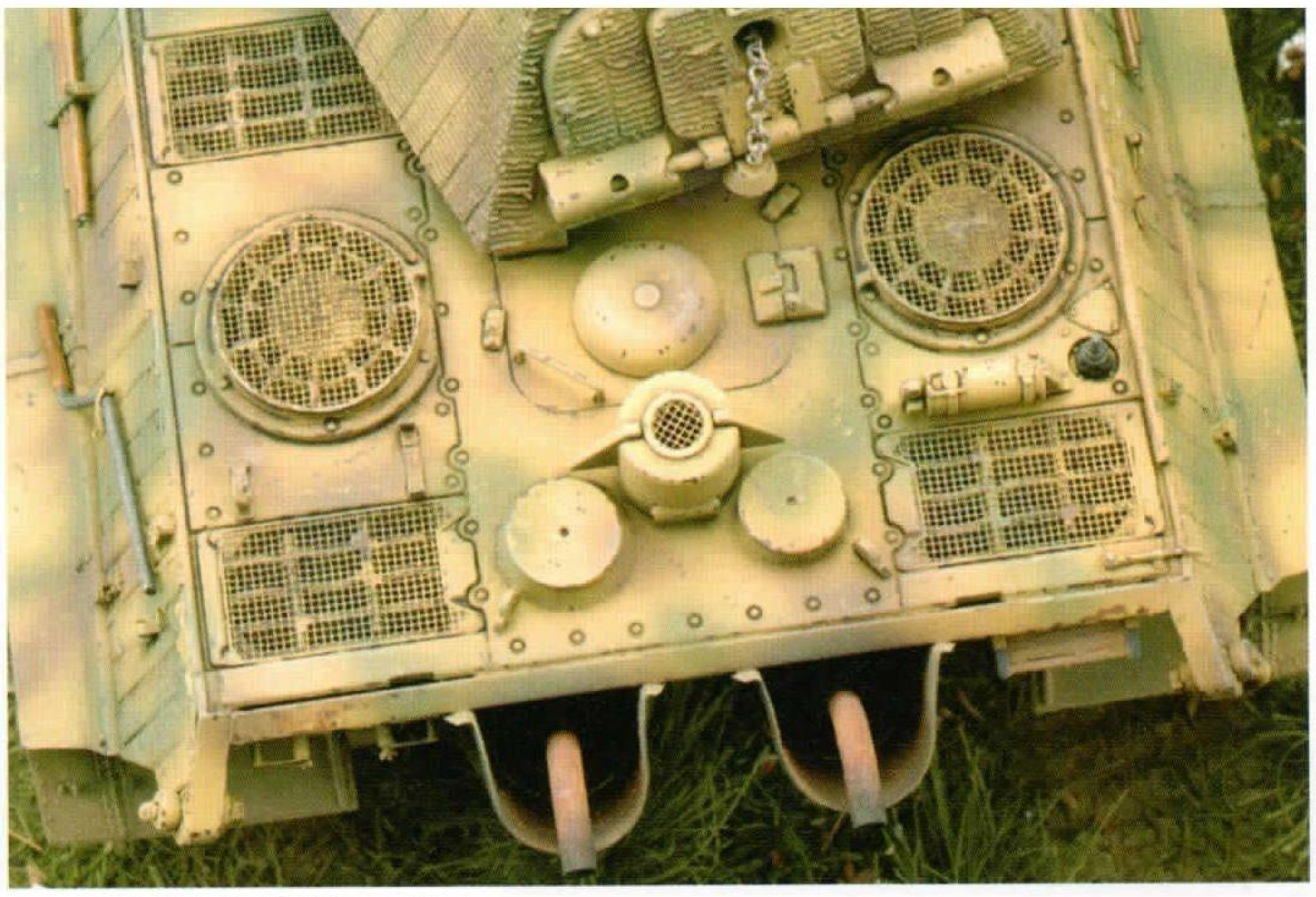
■ 人物

作品中的美軍是使用田宮『M26潘興式』和『M26裝甲戰車回收車』所附上的人物，有些是稍微調整頭部角度，有些則換上Hornet的樹脂人頭。他們臉上的的笑容，很可能是見證了擄獲的虎王的威力而露出的苦笑吧？

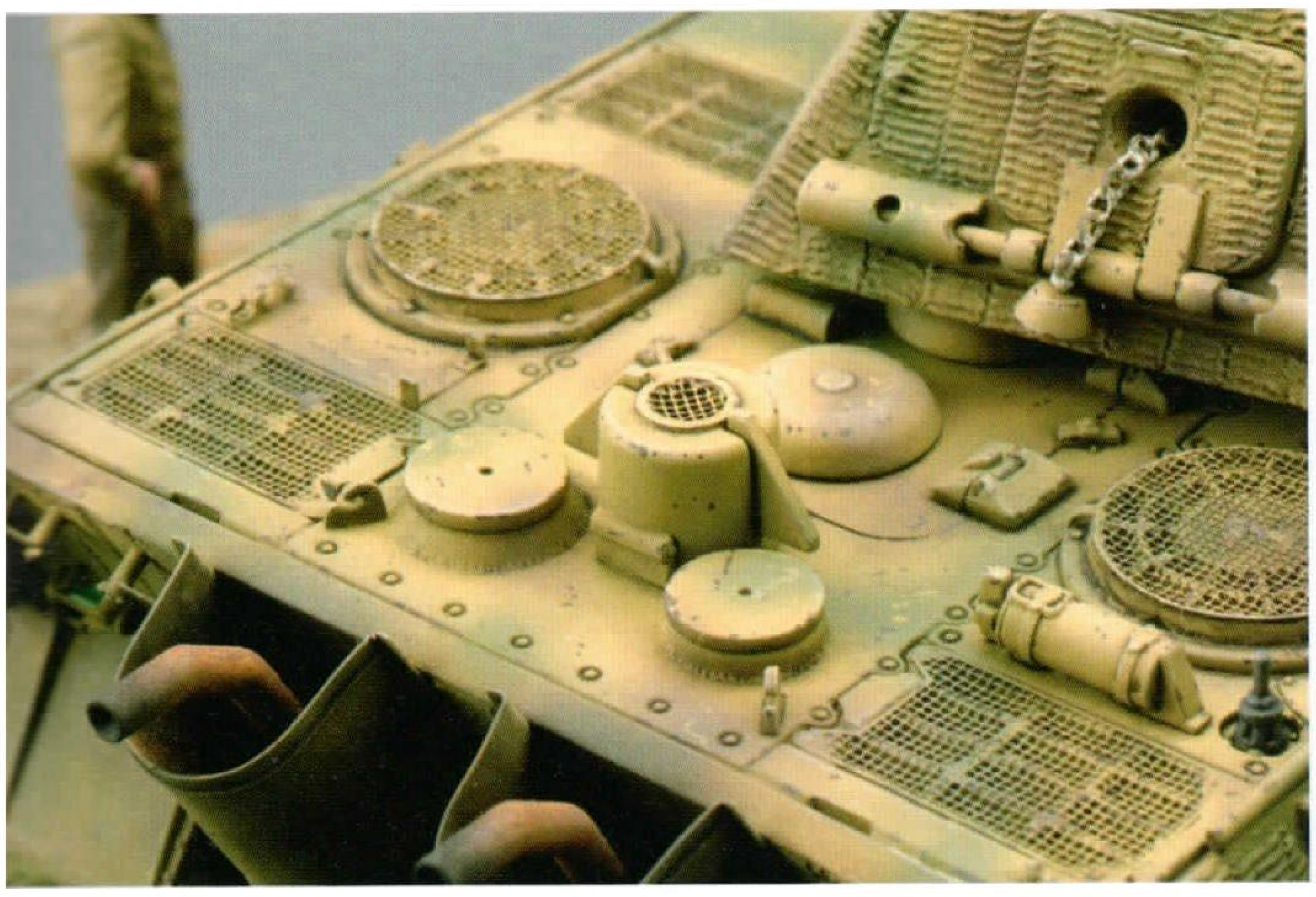








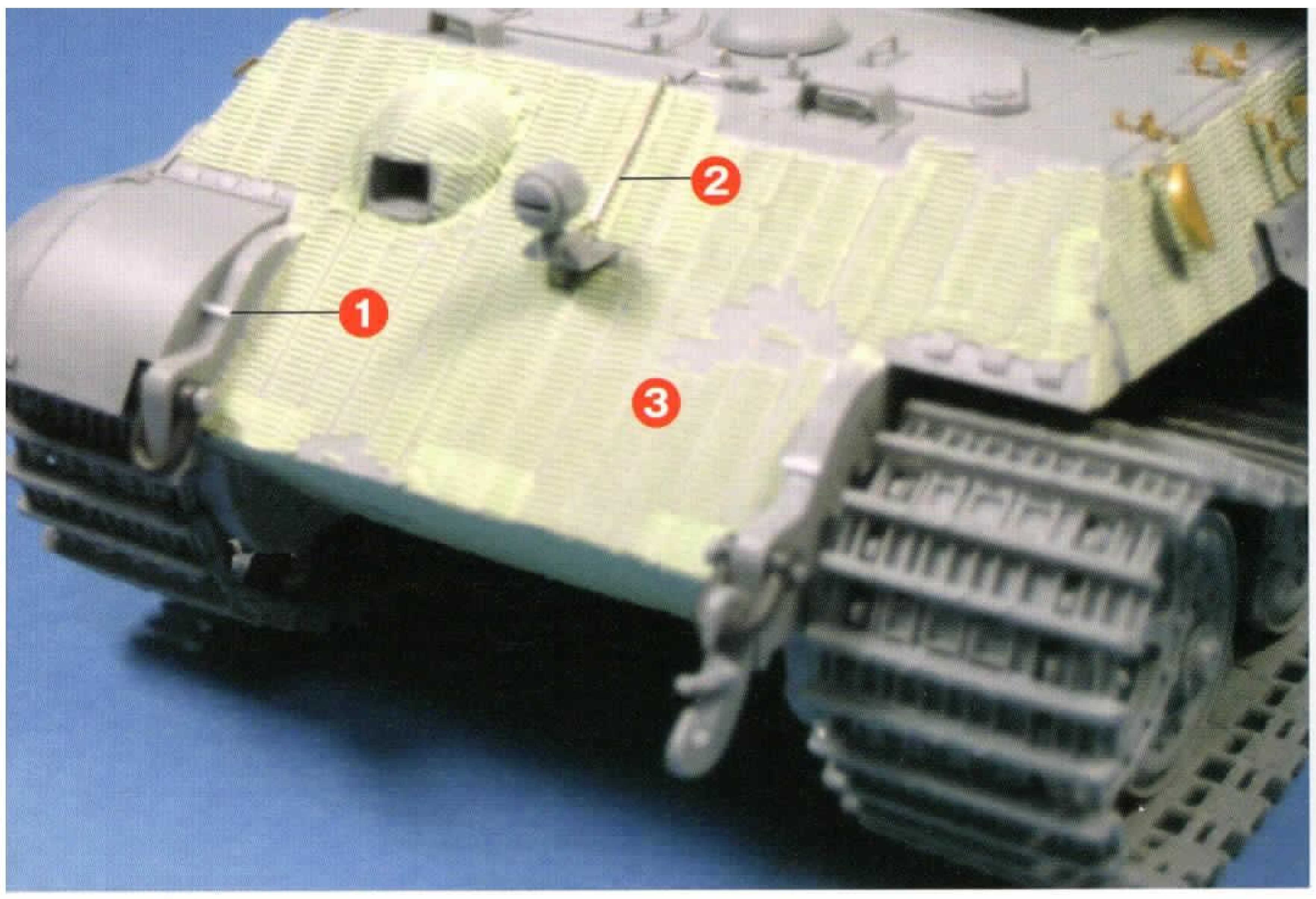
套件中附上了車載工具的扣具和固定具等蝕刻片，像範例中這樣工具都被拆光的狀態下，用蝕刻片扣具會更有效果。

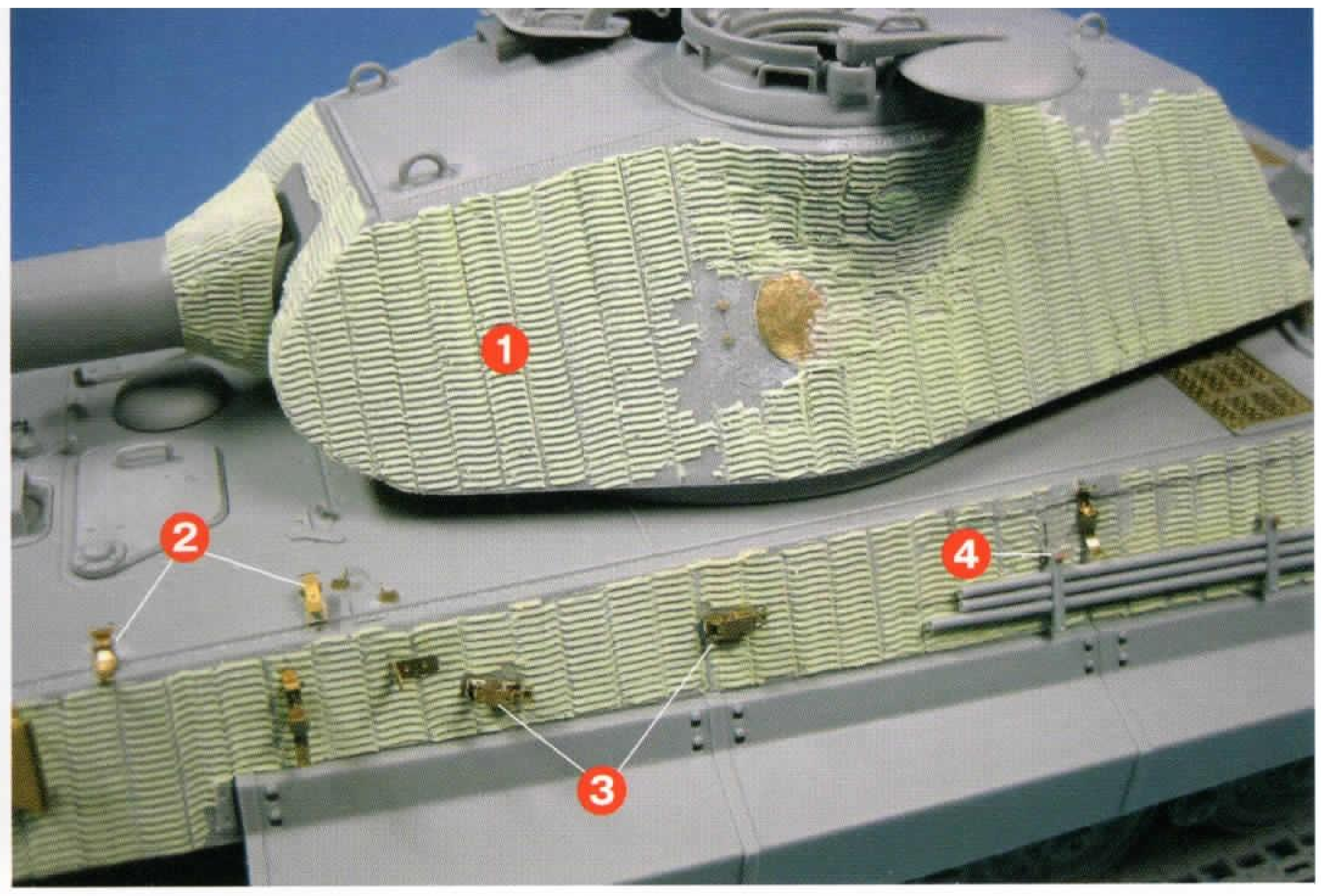


引擎室上方要做出極初期型特有的渡河呼吸管基座。



極初期型的排氣管上端有く形的折角，而且附有保護罩，是很容易辨識的特徵。



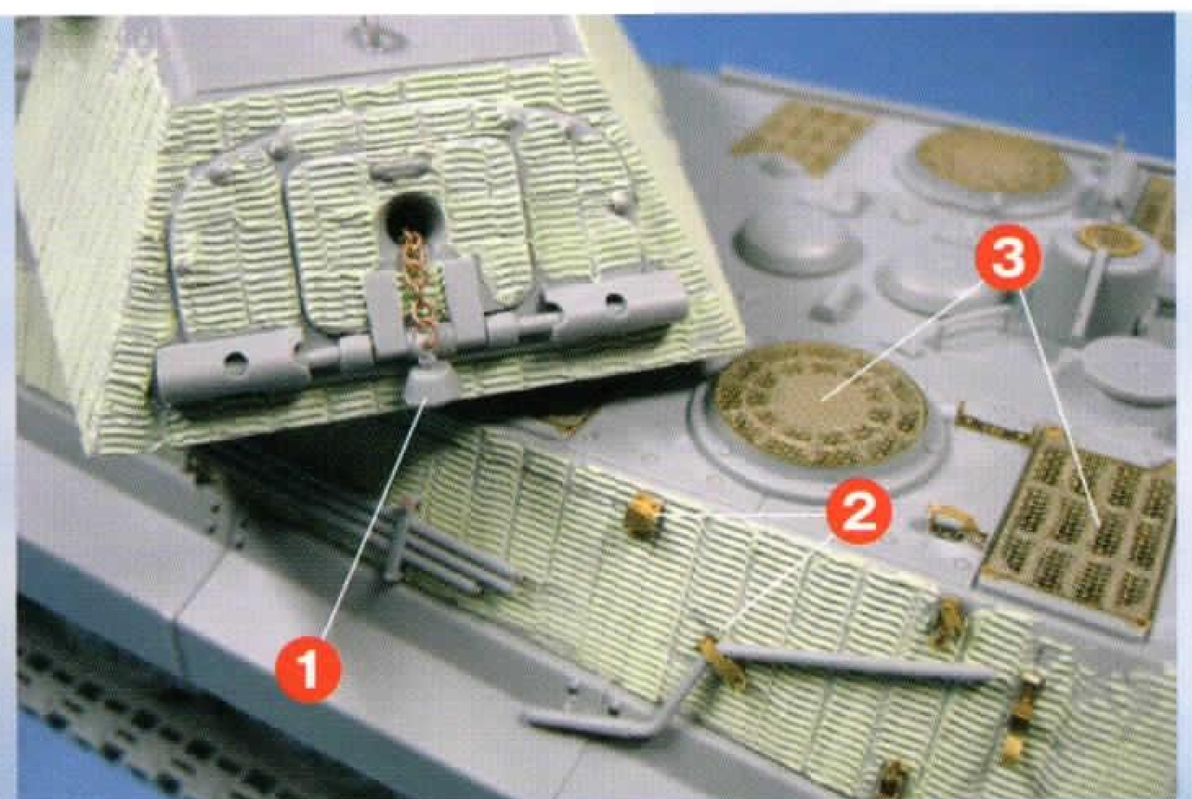


1：用塑膠板自製前擋泥板固定扣。 2：管制車燈的電線使用銅線自製。 3：用保麗補土做出防磁紋路。

1：砲塔上也要刮出防磁紋路。 2：車載工具的扣具都使用套件附贈的蝕刻片。 3：牽引鋼纜固定扣也是套件內附的蝕刻片。 4：蝶形螺栓是ModelKasten的零件。



艙門內側細節和砲尾都忠實呈現，可以打開艙門一覽無遺。

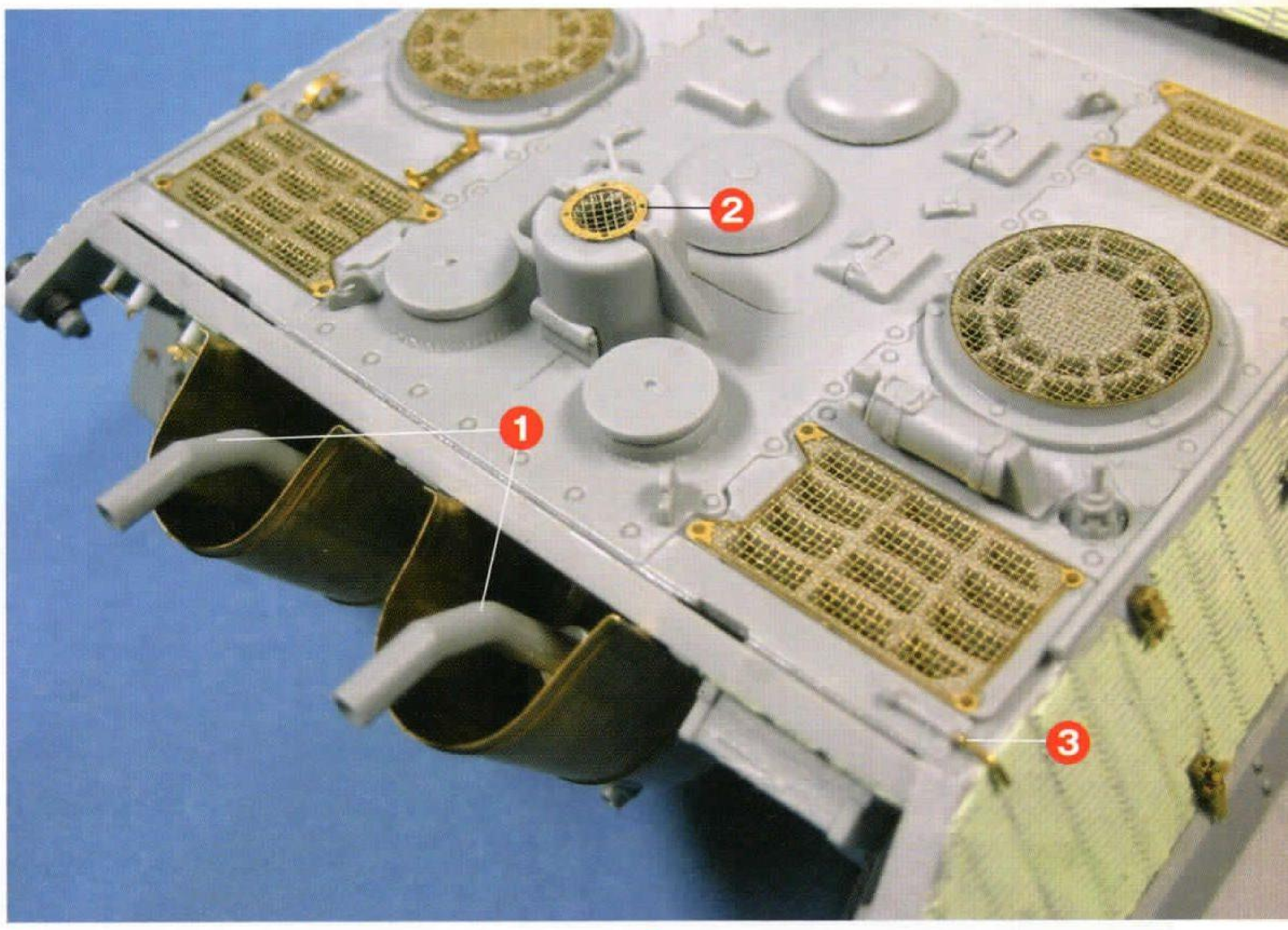


1：砲塔後方的手槍槍眼改成打開的狀態。 2：扣具使用套件內附的蝕刻片。 3：蝕刻片防護網也是套件附贈的。

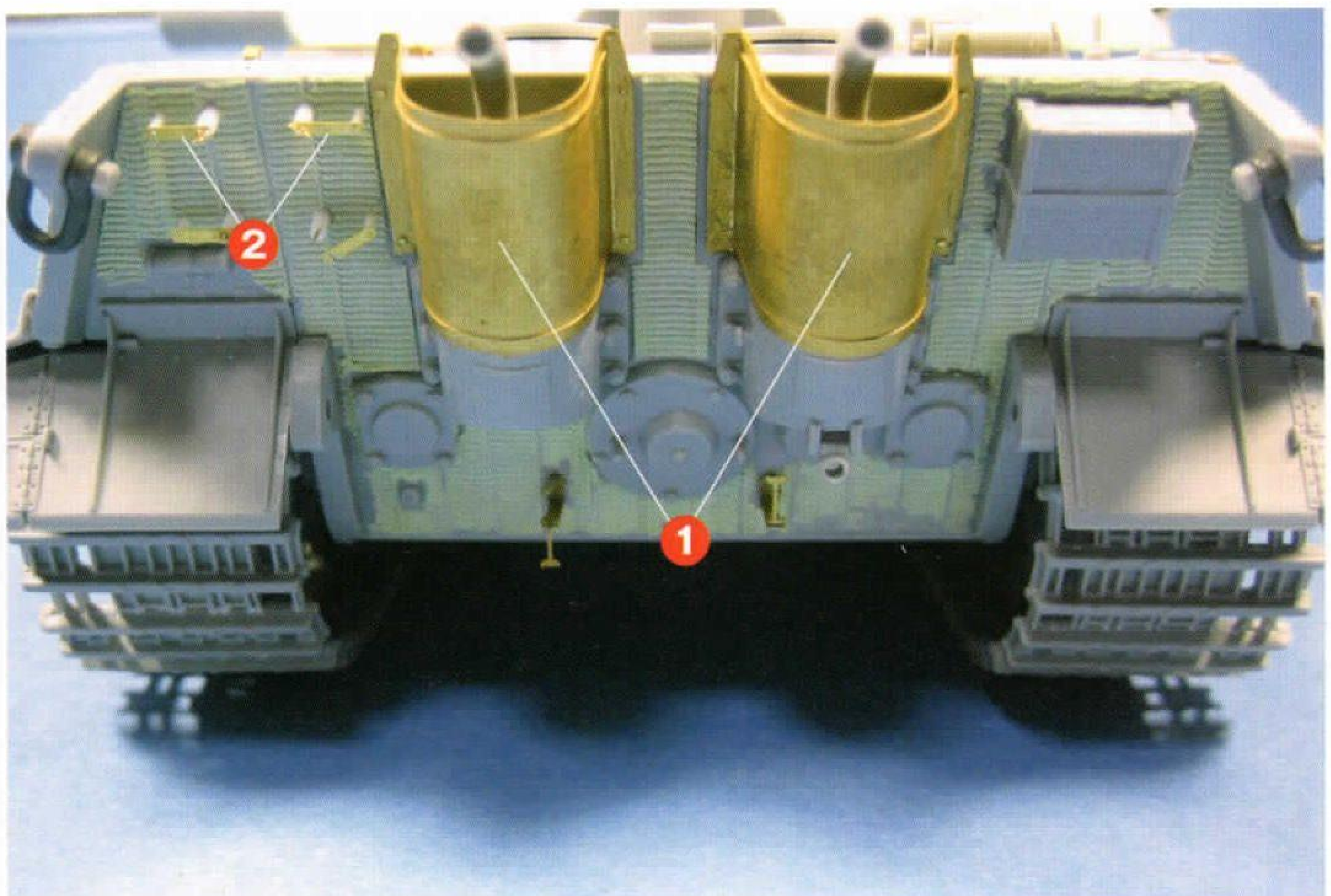








1：白盒版附上了極初期型特有的排氣管。 2：渡河呼吸管基座是取自豹式D型的零件。 3：這個油箱導氣閥不必裝。



1：套件附上了蝕刻片製成的排氣管保護罩，很方便製成戰損狀態。 2：用塑膠棒和蝕刻片做出拖曳鉤的扣具。

TIGER II Porsche Turret Model

3.Kompanie/Schwere Heeres Panzerabteilung 503,No.332

虎II式保時捷砲塔型　陸軍第503重戰車營第3連332號車　1944年8月上旬　法國東部



保時捷砲塔型
Porsche Turret Type

■威龍 1/35 Sd.Kfz.182 保時捷砲塔虎王(貨號6139)
■製作・撰文：加藤則行
■Dragon Models 1/35 Sd.Kfz.182 King Tiger(Porsche Turret)
■Modeled & Text by NORIYUKI KATO

第二個領取虎II式的部隊是第503重戰車營。該營原本配備虎I式，於1943年1月在東部戰線投入實戰，之後轉戰卡爾可夫、庫斯克等地，1944年4月下旬調往西部戰線進行整補。照預定全營都要換裝虎II式，但45輛的定額總是湊不齊，因此編裝改為12輛虎II式和33輛虎I式，在同年6月編組完成，並且於7月11日投入諾曼地戰役。由於第316(無線遙控)戰車連旗下的虎II式並沒有投入實戰，所以實質上最先投入實戰的應該算是第503重戰車營的虎II式。





因為瞄準鏡從雙眼式TZF.9b/1改為單眼式TZF.9d，瞄準孔也銲死其中1個。



「在諾曼地戰役中蒙受極大傷亡的第503重戰車營，返回梅伊盧坎補充整編之後，再次趕赴塞納河西岸的激戰地區…」這是製作這件情景的主題，藉著作品表現出正在趕往前線的第503重戰車營的虎II式。

威龍出品的保時捷砲塔虎王這盒模型，細節做得十分精美，堪稱是傑作套件，這次範例中是要製作成第503重戰車營的332號車。

■ 製作

組裝非常容易，過程沒有碰到什麼問題，只有套件內附的引擎室散熱柵防護網蝕刻片需要稍微修整一下。車載裝備的固定具有部分扣具換成ABER的蝕刻片『German clasps & clamps』(貨號35A93)，蝶形螺栓則換成ModelKasten的『蝶形螺栓套件』(貨號 A-4)。

牽引鋼纜換成不鏽鋼絞線，砲管換上Fine Molds的鋁製『WW II 德軍虎王8.8cm戰車砲砲管(一體型)』(貨號MG42)。履帶改用ModelKasten的可動鍊接履帶『虎II式用履帶』(貨號SK-6)。防磁塗層是用田宮的保麗補土和同廠的蝕刻鋸片來製作。

■ 塗裝

塗裝使用GSI的Mr.Color暗黃色＋沙棕色當作基本色，噴上橄欖綠色和北約棕色做出條紋狀的三色迷彩。砲塔上的車號「332」號是取自田宮虎王的水貼紙，為了穩固服貼在防磁紋路上，必須雙管齊下用水貼紙軟化劑和水貼紙背膠來加強密合。

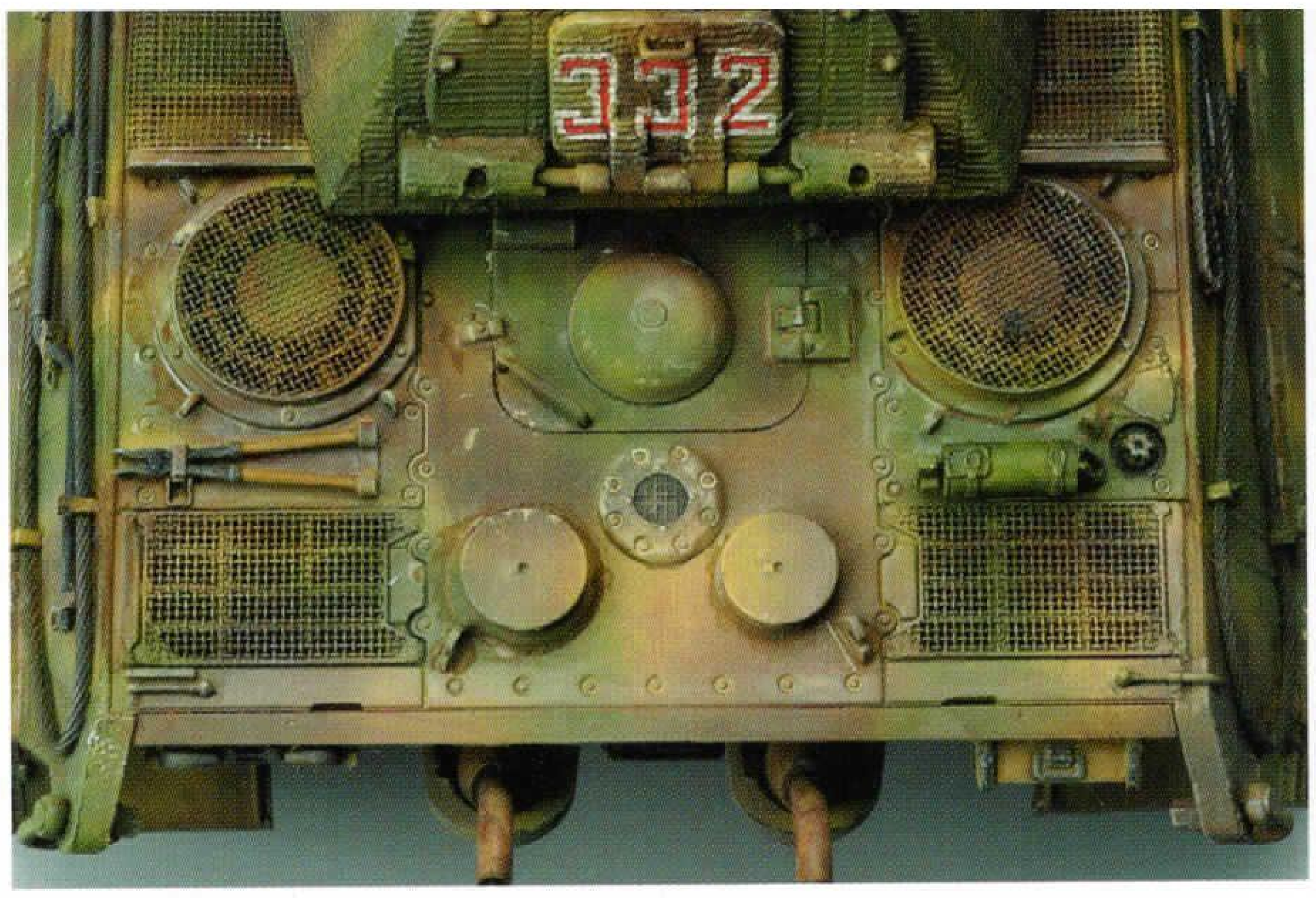
車身下半部淡淡的噴上一層帆布黃色＋土棕色的田宮水性漆，然後用油畫顏料進行濾鏡作業，用珐瑯漆乾掃出塵土並且在凹處滲墨線。舊化的主題擺在行軍中的模樣，而不是戰鬥過後的模樣，所以並沒有製造彈痕和大量掉漆，只有一些官兵上下車、以及使用工具造成的刮痕。至於雨水沖刷的鏽痕，則是做得收斂一點。

■ 人物及其他

戰車長和駕駛兵是使用威龍的『PANZER CREW』(貨號6191)中的人物，頭部換成Hornet的樹脂人頭，姿勢也稍做修改。無線電士是TANK出品的樹脂人形，軍官則是yosci的樹脂製品。頭戴鋼盔的戰車兵是Y' s Factory的產品，頭部更換為Hornet的樹脂人頭，施泰爾軍車的駕駛兵是用庫存零件加上Hornet的樹脂人頭組合而成。塗裝方面，臉部和裝備是用珐瑯漆來上色，軍服則是用ANDREA COLOR生產的壓克力膠彩顏料來塗裝。

停在虎II式旁邊的田宮1/35施泰爾1500A/01軍車基本上是原件照做，只有折疊的帆布頂棚邊緣用AB補土稍微修飾一下，塗裝則和虎II式一同進行。





不同生產時期的引擎室差異也都忠實呈現出來。

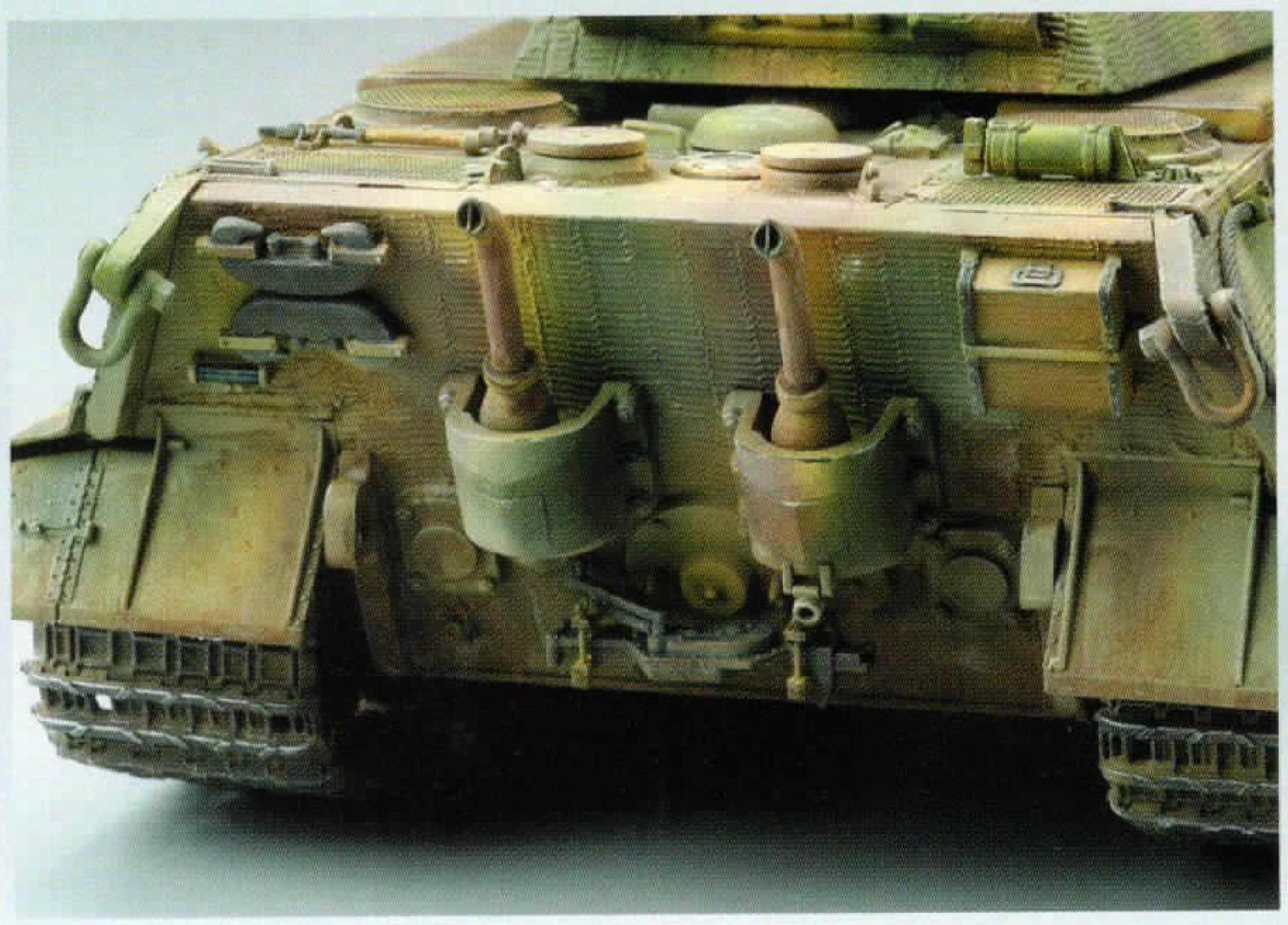


無線電士是俄羅斯TANK公司生產的樹脂人形。





威龍的套件正確重現了保時捷砲塔的造型。

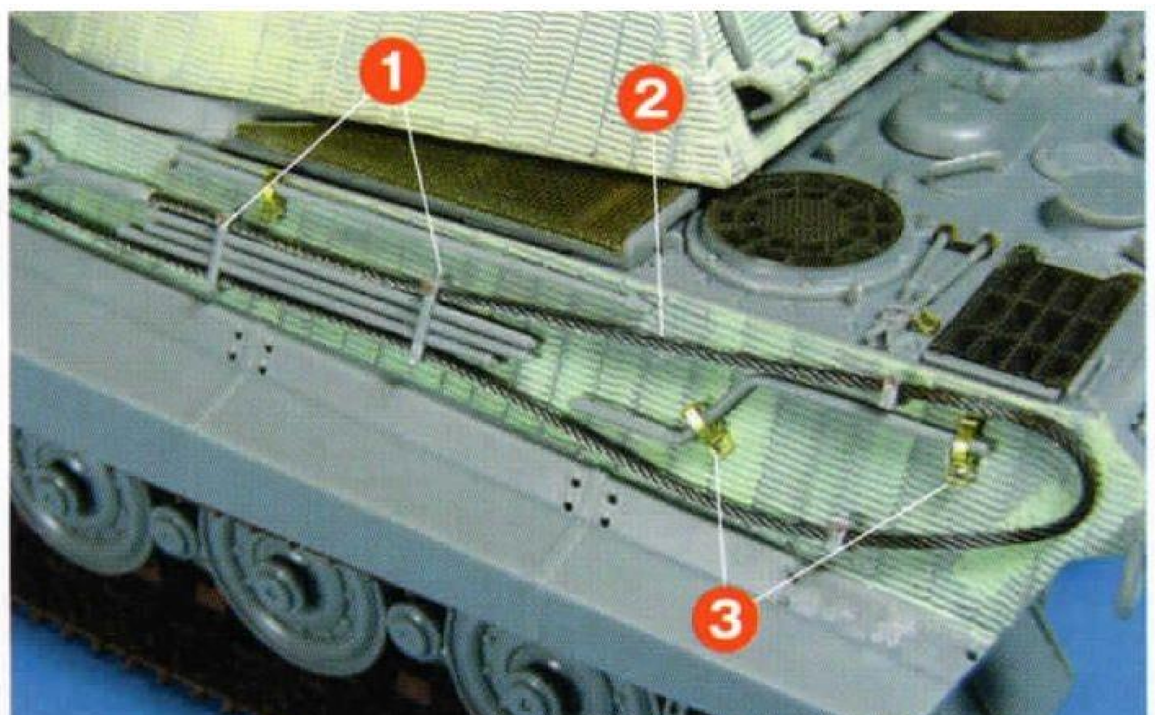




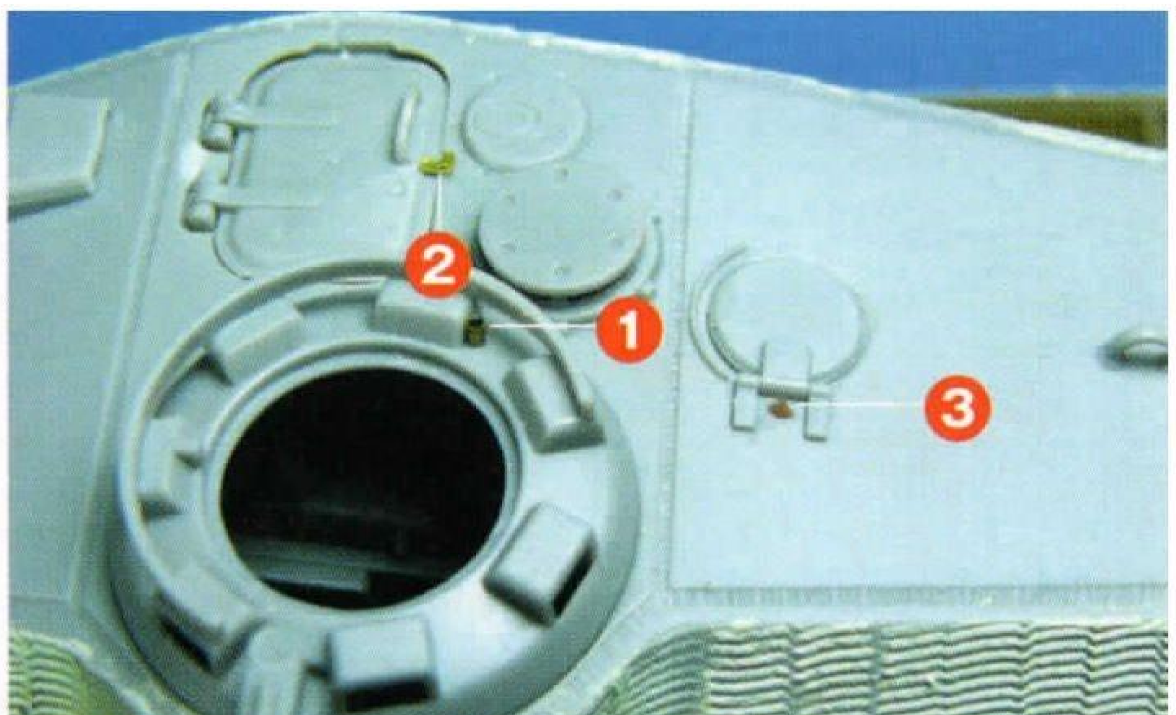




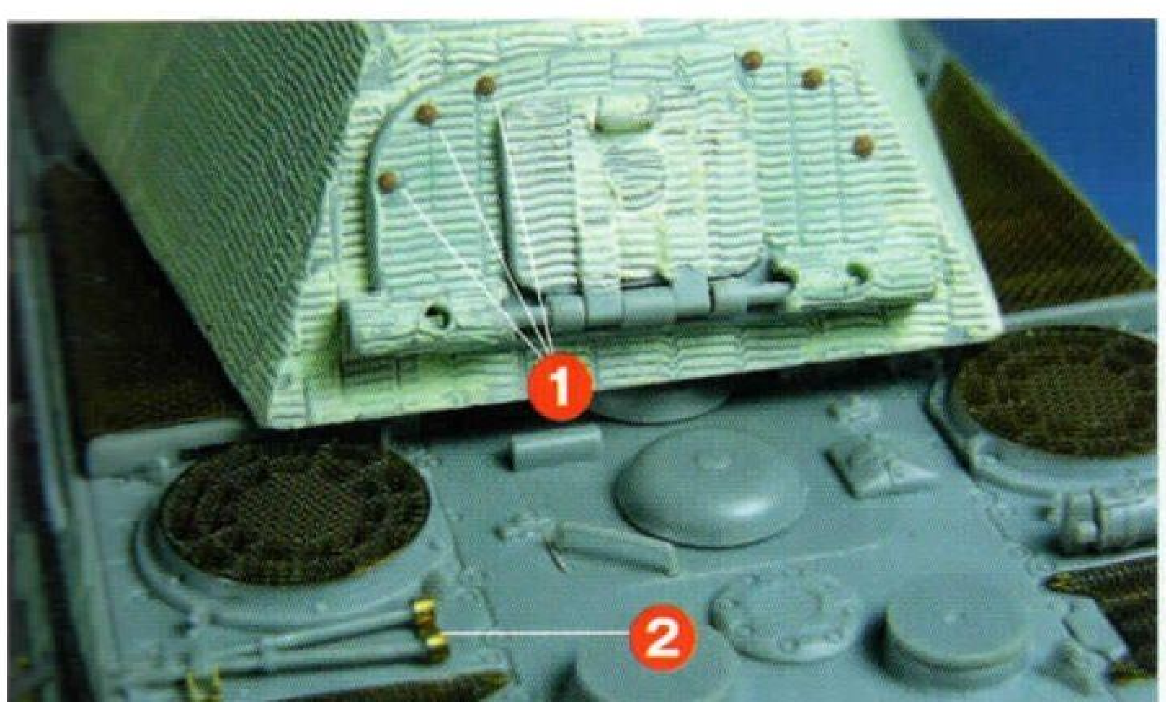
1：砲管換成Fine Molds的金屬砲管。 **2**：工具扣具改用ABER的扣具。 **3**：蝶形螺栓是ModelKasten的零件。



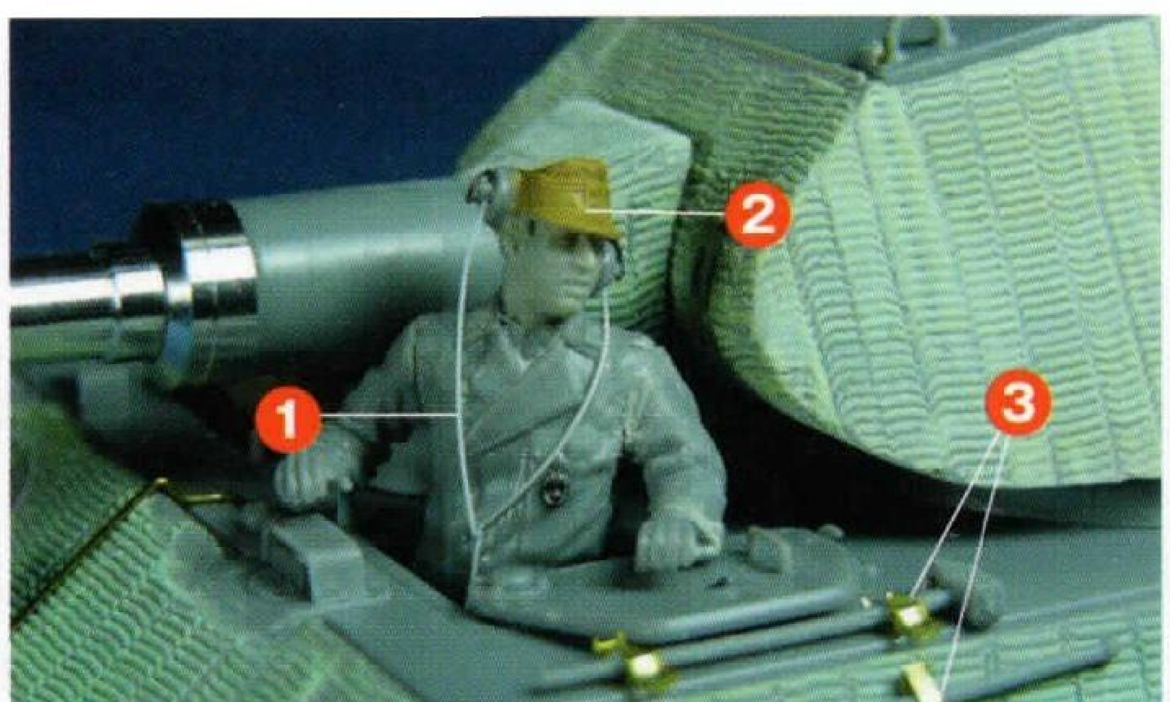
1：蝶形螺栓使用ModelKasten的改套。 **2**：牽引鋼纜換成不鏽鋼紋線。 **3**：工具扣具都是ABER的蝕刻片。



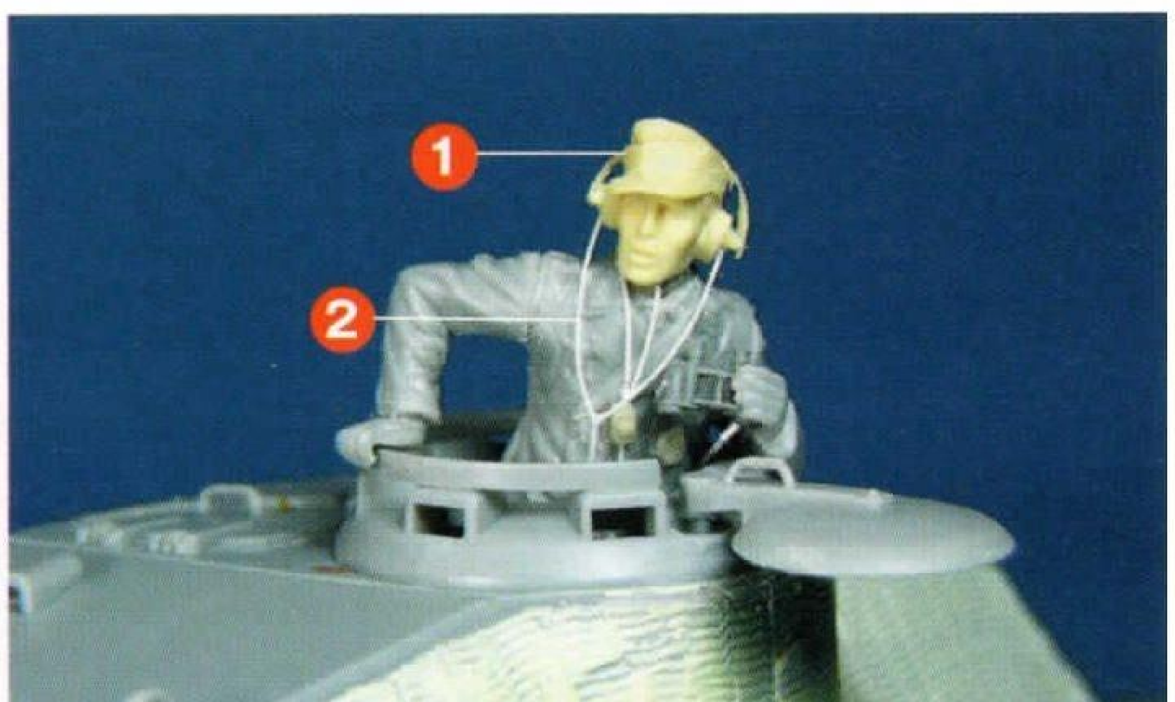
1：追加細節。 **2**：追加裝填手艙門扣鎖。 **3**：空彈殼排出艙門旁邊追加阻鐵。



1：做好防磁紋路後，把鉚釘重新黏回去。 **2**：用ABER的蝕刻片來加強細節。



1：加上耳機的電線。 **2**：改成便帽。 **3**：工具扣具都是ABER的蝕刻片。



1：頭部換成Hornet的產品。 **2**：追加耳機和喉部麥克風的電線。

TIGER II Porsche Turret Model

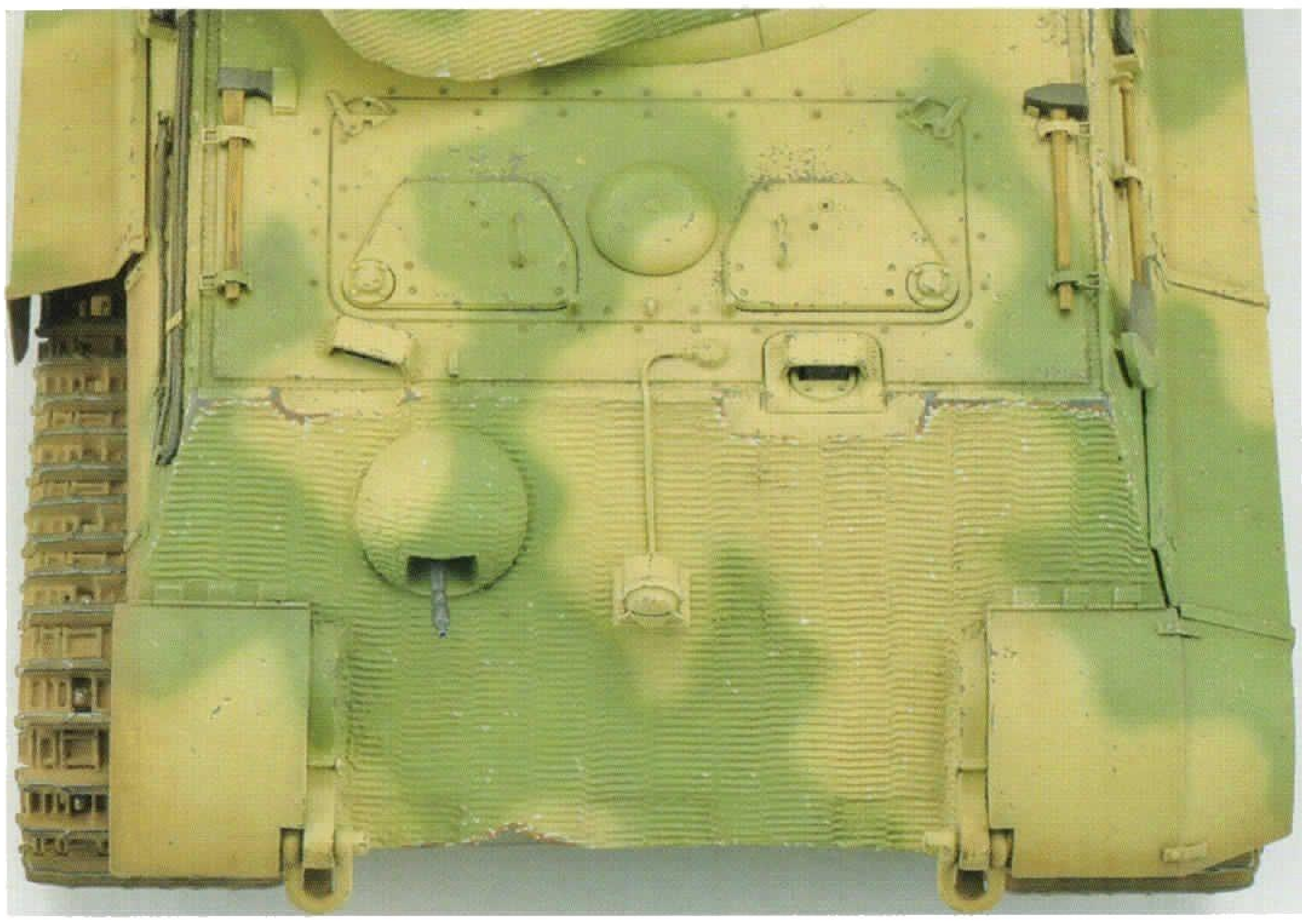
Schwere Heeres Panzerabteilung 506, September 1944 Arnhem

虎II式 保時捷砲塔型　陸軍第506重戰車大隊所屬車 陸軍第506重戰車營所屬車輛 1944年9月 安恆



■威龍 1/35 保時捷砲塔虎王 典藏版(貨號631
■製作・撰文：七星明
■Dragon Models 1/35 Sd.Kfz.182 King Tiger Porsche Turret Premium Edition
■Modeled & Text by MEI NANAHOSHI

保時捷砲塔型的生產數僅有47輛，因此配備的部隊並不多。提到配備有保時捷砲塔虎王的部隊，最有名的就是陸軍第316(無線遙控)戰車連和第503重戰車營，不過經過整補和移交之後，有少數部隊形成保時捷砲塔型和亨舍爾砲塔型混編的情況，陸軍第506重戰車營就是一例。1943年7月20日編成的第506重戰車營原本配備的是虎I式，在該年9月下旬調往東部戰線加入戰鬥，歷經多次耗損與整補，在前線立下不少戰功。1944年8月15日該營收到換裝虎II式的命令，於是從奧爾多夫以列車運輸歸國，在帕德伯恩領取到定額的45輛虎II式。重新整編完成的第506重戰車營隨即在9月22日以列車運送到荷蘭，當時盟軍正在該地發動「市場花園作戰」，因此該營立即在24日投入激戰要衝安恆。





因為配備雙眼瞄準鏡TZF.9b/1，所以有兩個瞄準孔，這是極初期型的特徵之一。

陸軍第506重戰車營的紀錄照片中，出現過2輛保時捷砲塔型的虎II式，其中一輛就是本篇的範例，至於另一輛則是在39～42頁石井優二先生的製作範例中加以介紹。這兩輛車的差異在於有無渡河潛水裝置、以及排氣管造型的不同。

■製作

這次製作所使用的套件是威龍的典藏版，履帶一如往例搭配著威龍引以為傲的MAGIC TRACK，不過，如果直接黏上去的話，會發現履帶正面看過去形成倒「八」字形，為了修正這個錯誤，必須在最前和最後扭力桿的根部墊上1㎜厚的塑膠板，把輪組外移一點，才能對準驅動輪的位置。

製作保時捷砲塔時，因為製造時期的緣故，一定得做出防磁紋路才行，筆者是用保麗補土和蝕刻鋸片來施工，用到的蝕刻鋸片



是GUMKA和田宮的0.7mm鋸片，砲塔的凹處鋸片無法深入，就要改用刮刀一條一條刮出紋路。車體側面前方的鋼板焊接紋做的比較模糊，筆者把上面的細節剷除，重新用AB補土做出焊接紋。車尾的焊接紋也是一樣的情形，要自己追加。

POSCH管制車燈換上田宮IV號戰車車載裝備組的零件，下方的台座用塑膠板重製，套件中附上了車燈電線，但造型不合我的需要，所以電線也用銅線自製。我製作的這輛車在引擎室上方有渡河呼吸管基座，這個零件是取用威龍的豹式D型套件中的無用零件。可是，連接車體的鉸鍊沒有做出來，要自己用塑膠板重現。

排氣管和一般的虎II式不一樣，頂端長的很像虎I式，所以要把排氣管上端切除，然後套上ABER的虎I式專用蝕刻片『Pz.Kpfw VI, Ausf.E, Tiger I』(貨號35015)，做出排氣管的頂蓋，至於排氣管保護罩則是用銅片自製。排氣管保護罩其實有兩種款式，一種是範例中這樣比較高的，另一種則是比較矮的。

車載工具的扣具換上ABER的蝕刻片『German clasps and clamps』(貨號35A93)，雖然套件中附上了蝕刻片的牽引鋼纜固定扣，但是厚度不夠，所以改用塑膠板自製。牽引鋼纜和更換履帶用纜繩都是KARAYA的金屬絞線，通砲桿則是用塑膠棒自製。鐵鏟的固定架不夠高，要在底下墊上塑膠板加高。車尾的千斤頂扣具也改用塑膠板自製，因為套件內附的蝕刻片扣具長度不合。各種扣具上的蝶形螺栓則是一律換成ModelKasten的改套，看起來比較整齊統一。

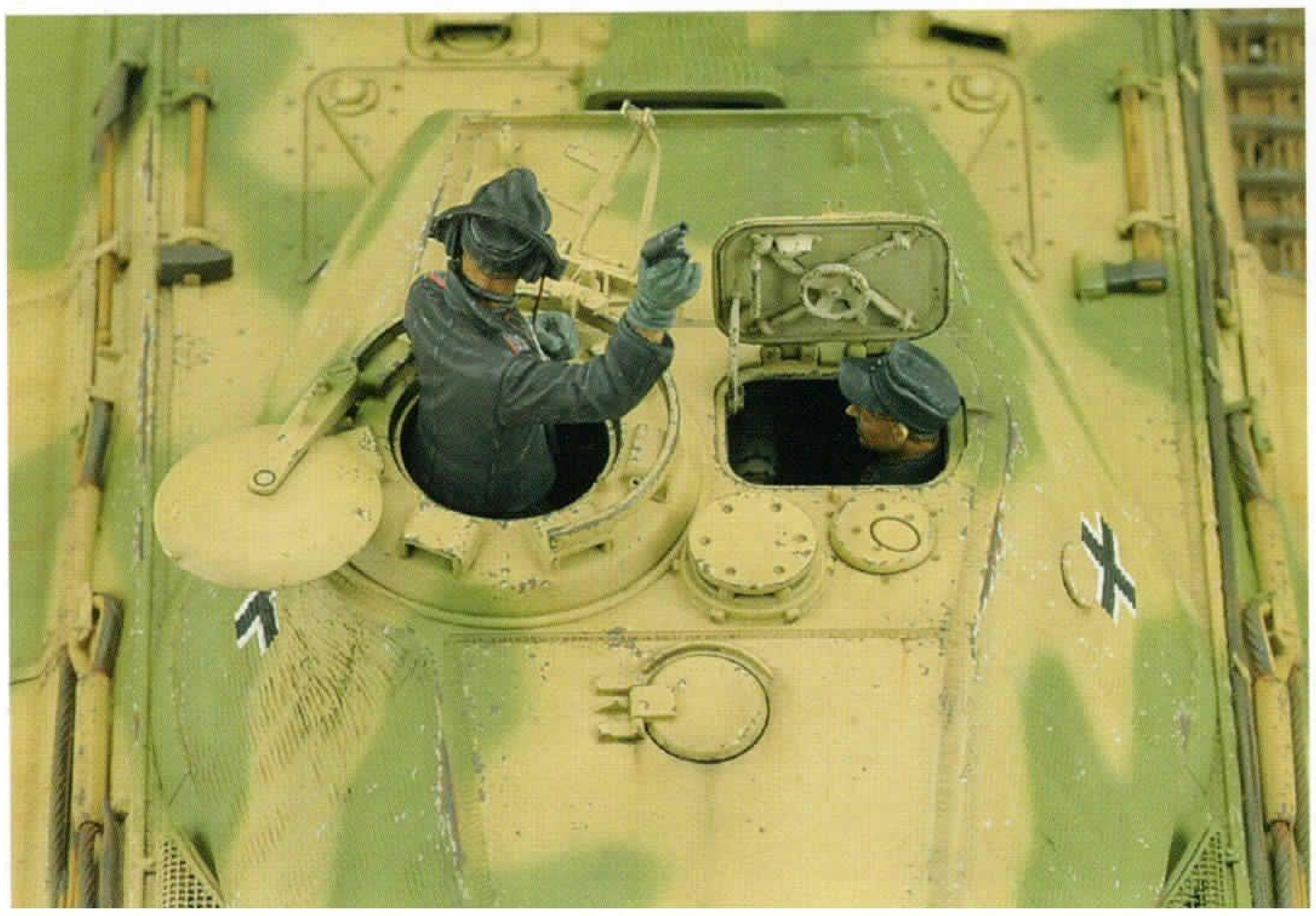
側裙沿線切割開來，改成每一片都獨立的模樣。車尾的行車間距指示燈換成Tiger Model Designs的樹脂零件『Tiger Convoy Light』(貨號16807)，可是零件長度不太夠，所以要用塑膠棒稍微改造一下。

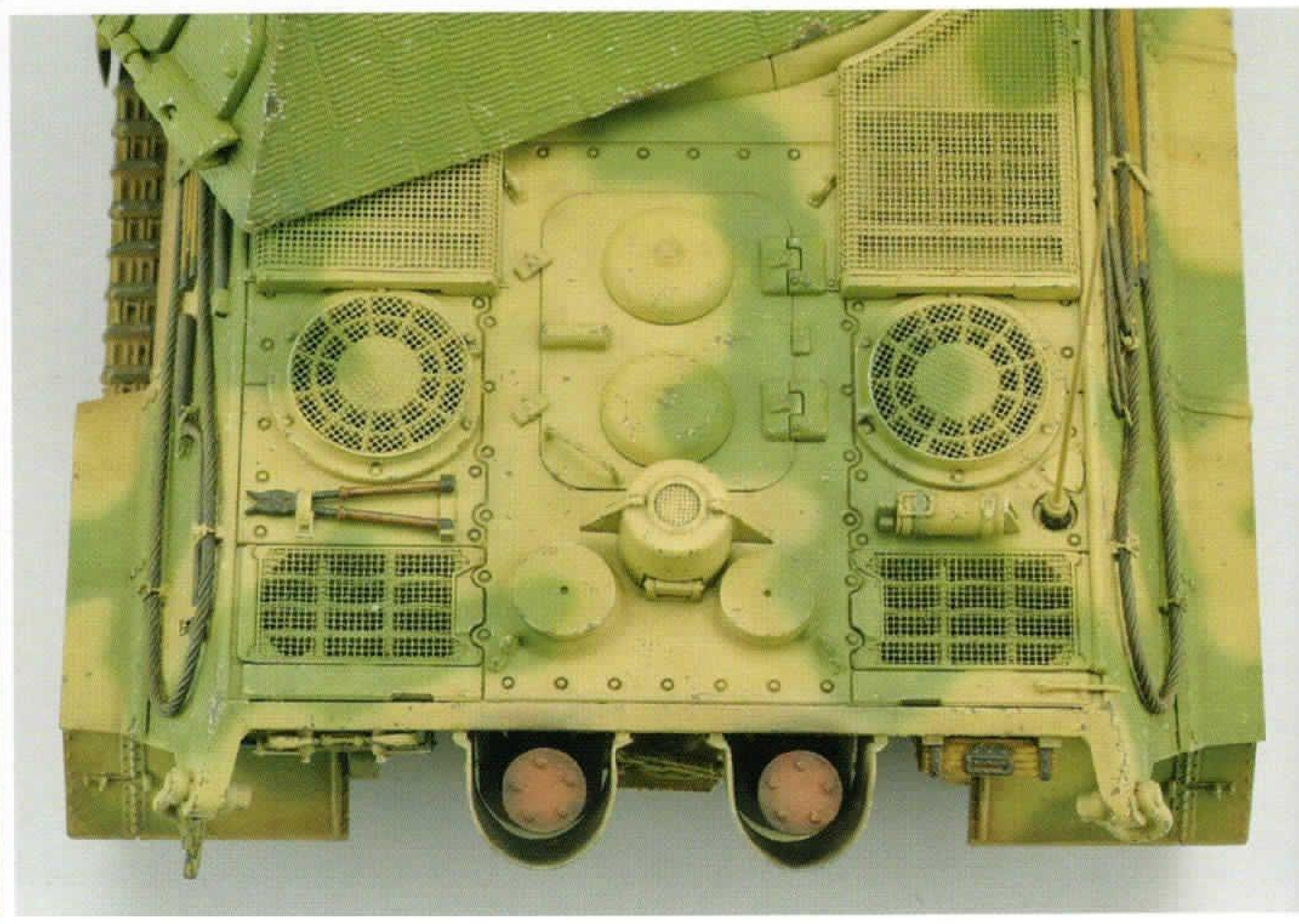




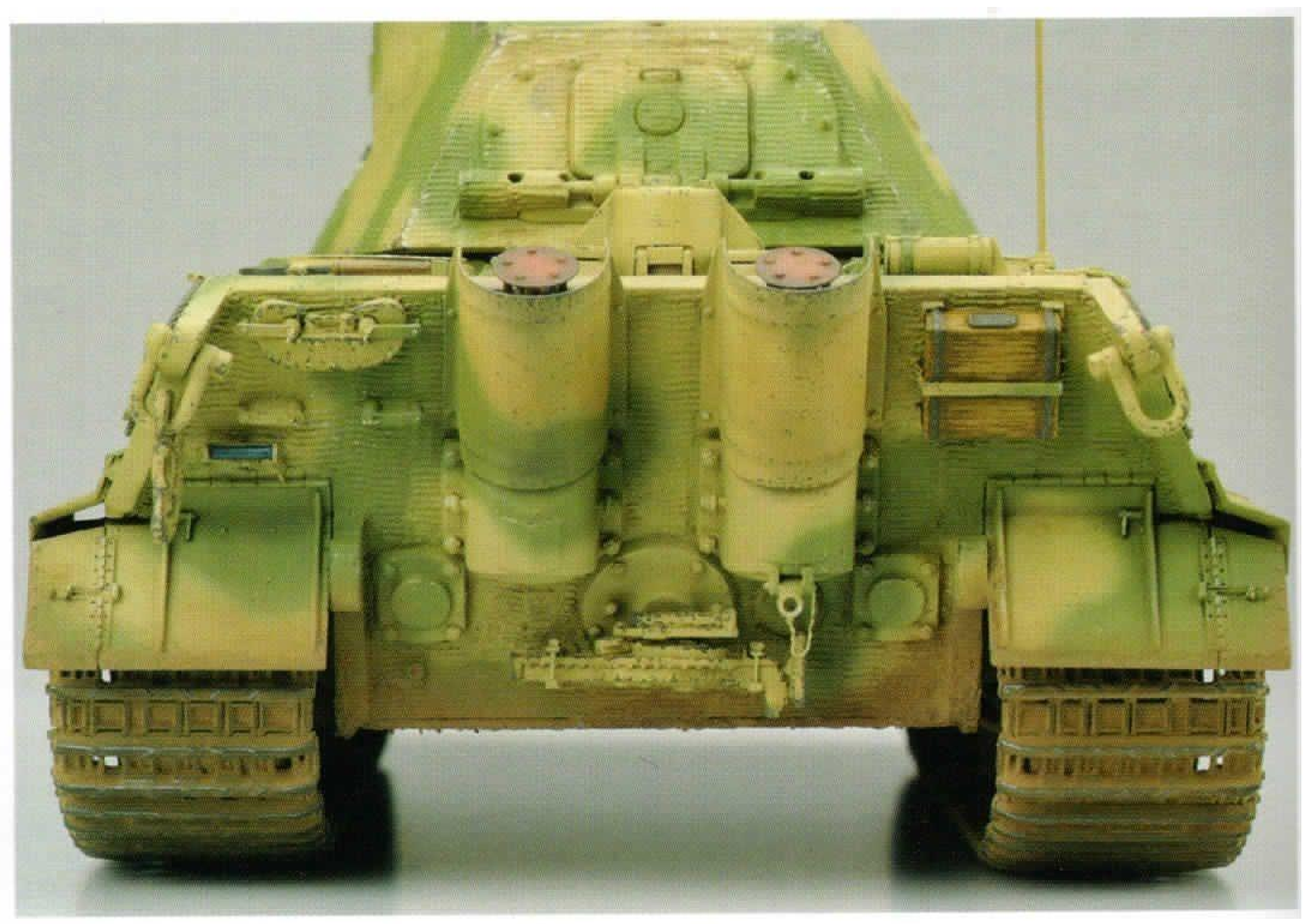


雖然是極初期型，但是這輛車卻裝了砲塔環防護裝甲。









這輛車最特別的地方就在於引擎室後方設有渡河呼吸管基座，以及頂端有閥門的排氣管。

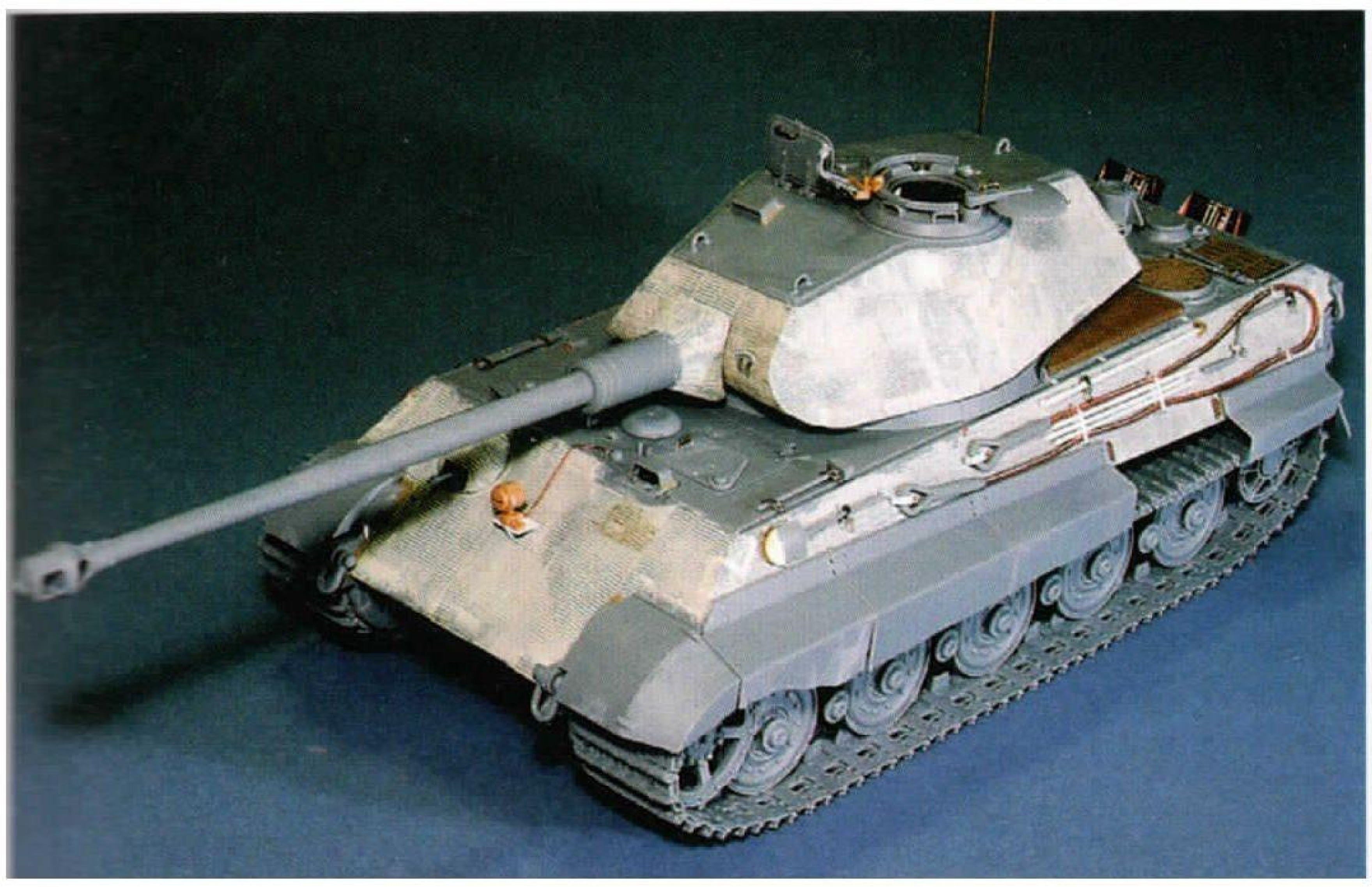
套件附上的砲管是一體型的金屬砲管，以及搭配這款砲管的小型砲口制退器，但是實車是否真有這樣的組合？筆者無法確認，所以還是使用塑膠砲管。砲塔上方的簡易瞄準指針要削除，同樣的，位於車長觀測塔前方的兩根蝕刻片照門也不要裝。套件內附的潛望鏡零件造型不夠俐落，因此全都換成Fine Molds的『德軍戰車用潛望鏡組』(貨號MG-08)。

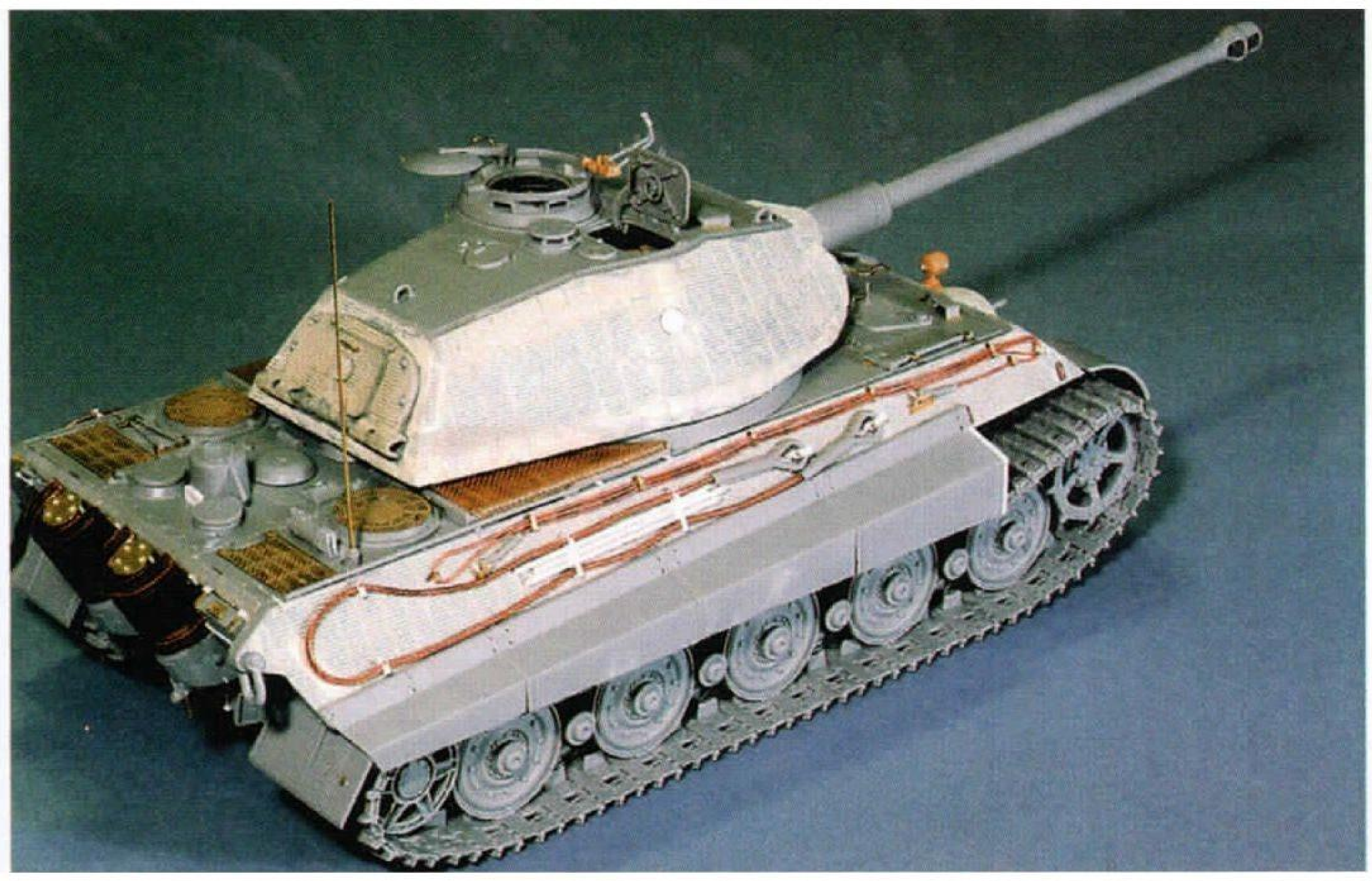
■ 塗裝

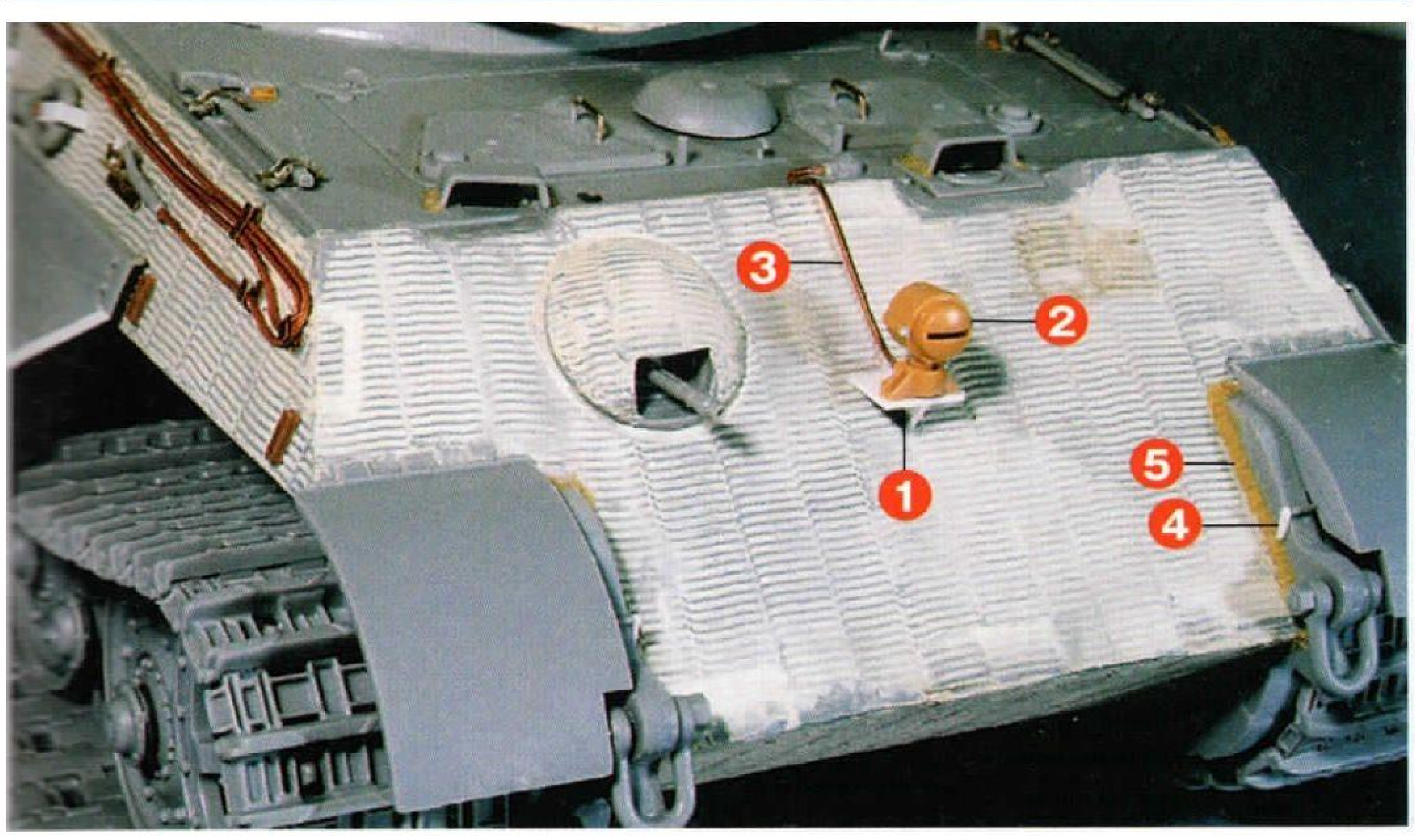
這輛車的塗裝是Dunkel Gelb(暗黃色)和Olive Grün(橄欖綠)的雙色迷彩，基本塗裝都是用田宮的水性壓克力漆來完成，暗黃色是用XF-59沙黃色+XF-60暗黃色+XF-2消光白色以1：1：3的比例調製而成，橄欖綠色則是用XF-58橄欖綠為主，添加一些剛才調好的暗黃色，把綠色調淺一點來噴漆。迷彩紋路較為細緻的砲管部分，我是用0.2㎜的噴筆小心的噴上雙色迷彩，兩種顏色反覆噴修出我要的迷彩紋路。另外有一點要注意，就是說明書塗裝指示中，把砲塔左右兩側的迷彩紋路弄反了。

迷彩塗裝完成後，全車淡淡的噴上一層深棕色，然後進行細部塗裝，並且描繪掉漆和防磁塗層剝落的地方。再來就是要貼水貼紙了，當水貼紙貼上去還處於半乾狀態時，我使用MODELER' S的水貼紙軟化劑塗抹在表面上，讓水貼紙能和防磁紋路密合。另外

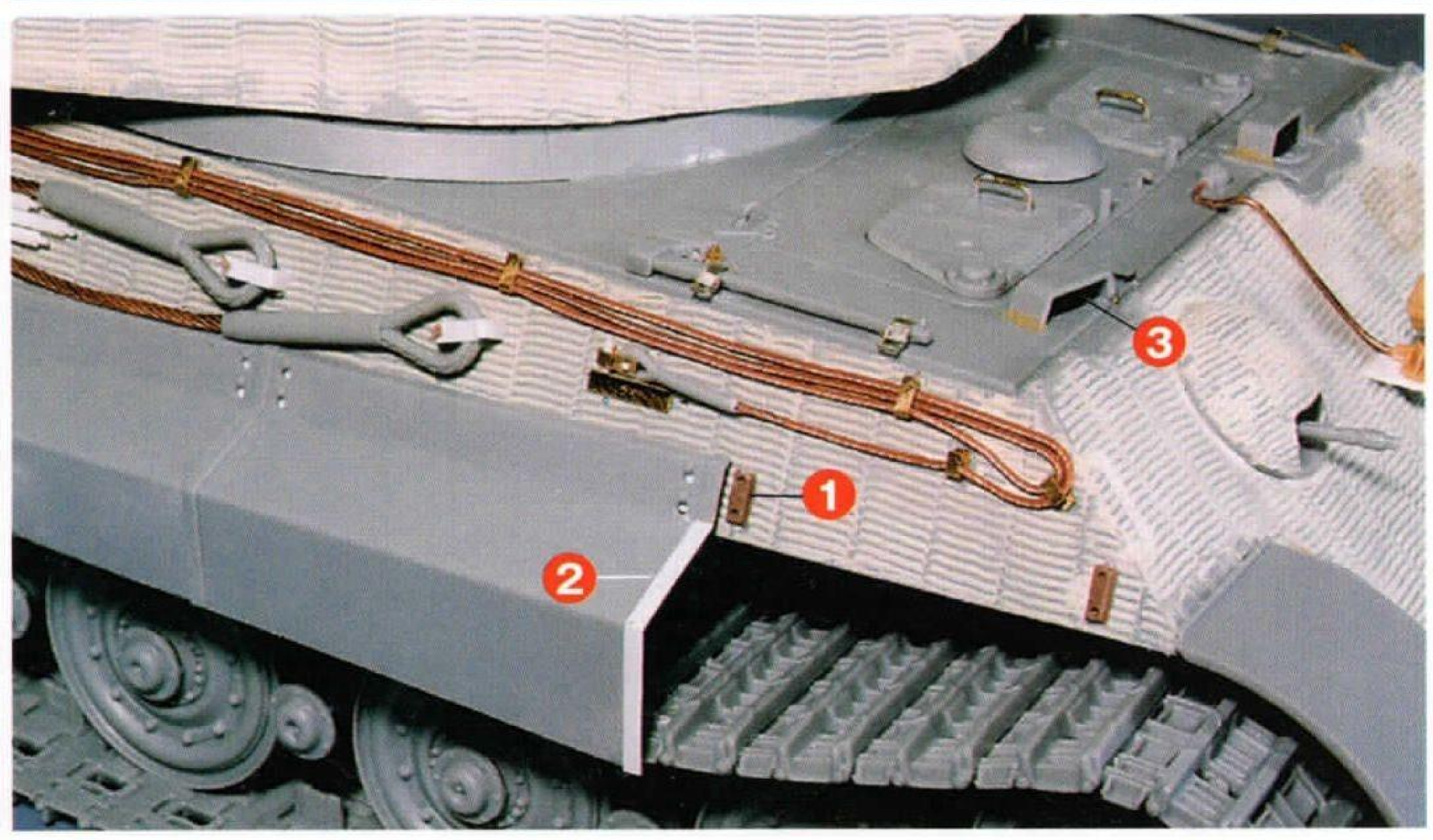








1：車燈台座週塑膠板自製。 2：管制車燈來自田宮ＩＶ號戰車車載裝備組的零件。 3：用銅線自製車燈電線。 4：追加前擋泥板固定扣。 5：追加焊接紋。



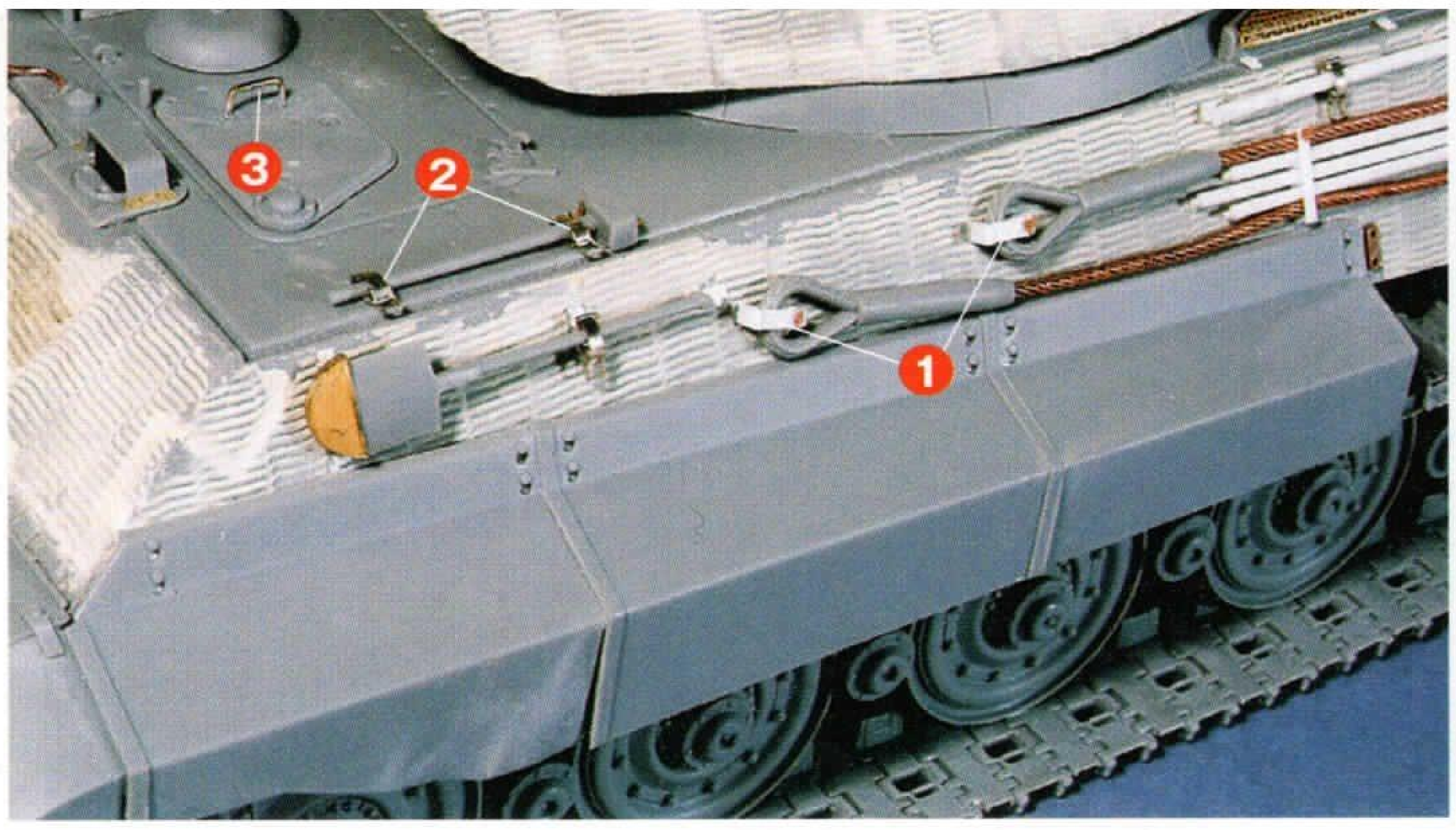
1：側裙的掛點是用ModelKasten虎II式履帶附贈的零件。 2：側裙切斷之後，用塑膠板補上前緣的凸邊。 3：潛望鏡換成Fine Molds 的改套。

有些防磁塗層破損的地方，因為擔心稍後漬洗會改變色調，我在那些特定部位和貼上水貼紙的地方都塗上一層水性壓克力亮光漆。

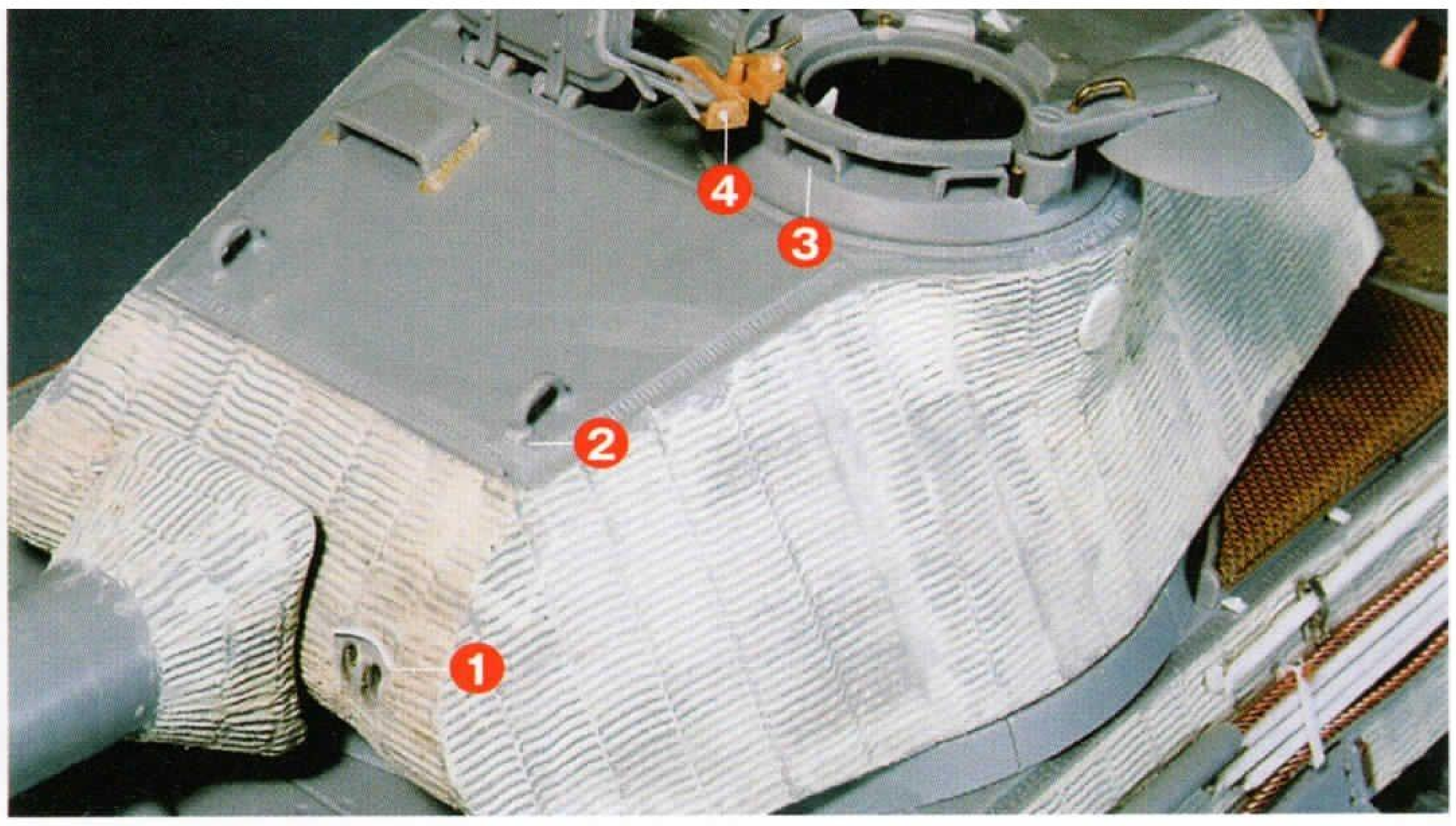
等水貼紙乾燥之後，開始用油畫顏料和琺瑯漆進行漬洗，部分地方稍微乾掃一下，然後噴上消光透明漆統一整體的光澤。再來就是用粉彩來營造鐵鏽與塵埃，最後才進行有光澤的部位的塗裝作業。

■ 人物

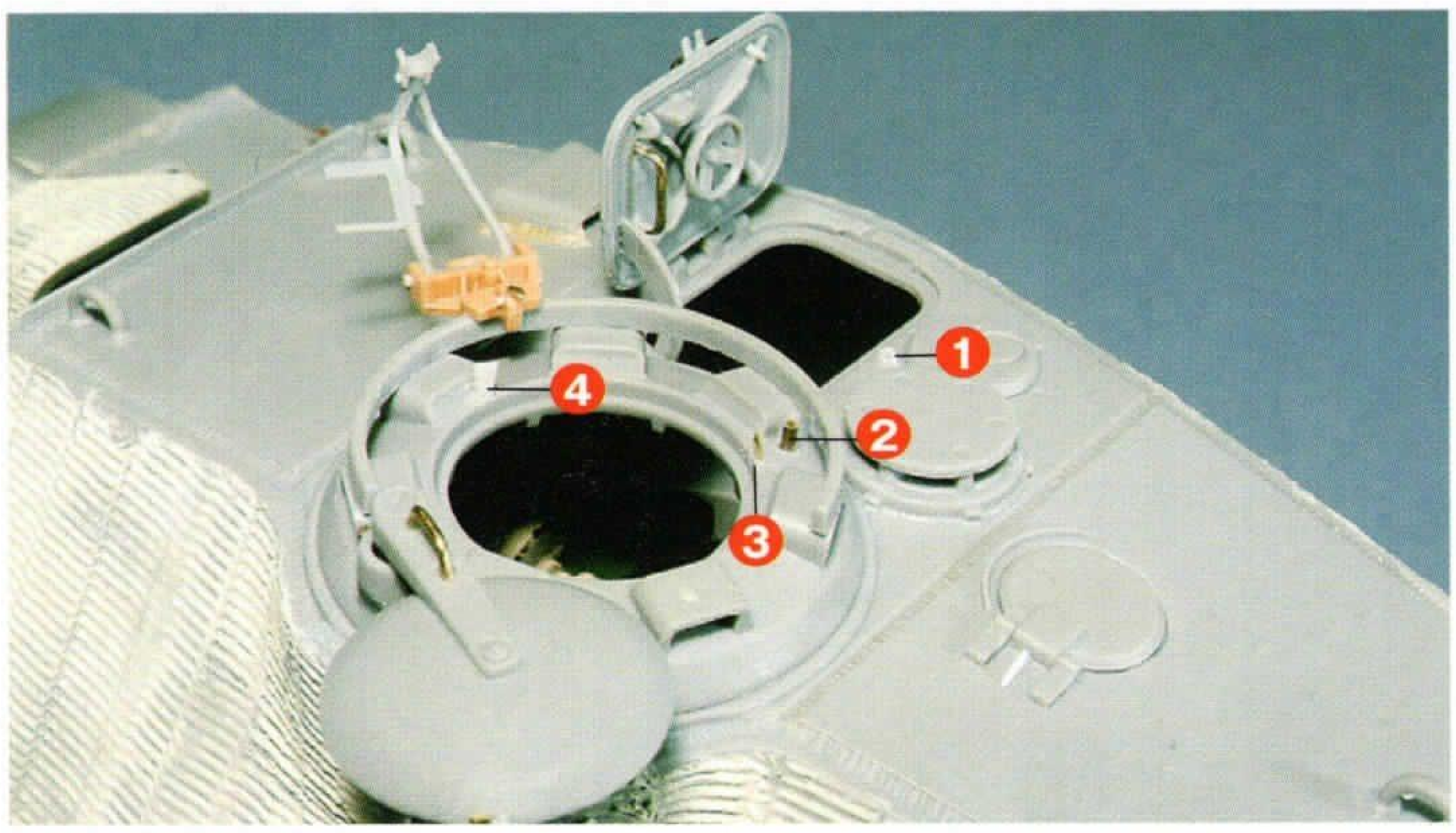
戰車長使用Alpine Miniatures的樹脂人形，並且追加Royal Model的耳機『German Tanker Headphones』(貨號217)等通訊裝備。裝填手是TRISTAR的戰車兵，換上Hornet的樹脂人頭。塗裝方面，臉部都是用油畫顏料，衣服則是用田宮的琺瑯漆上色。



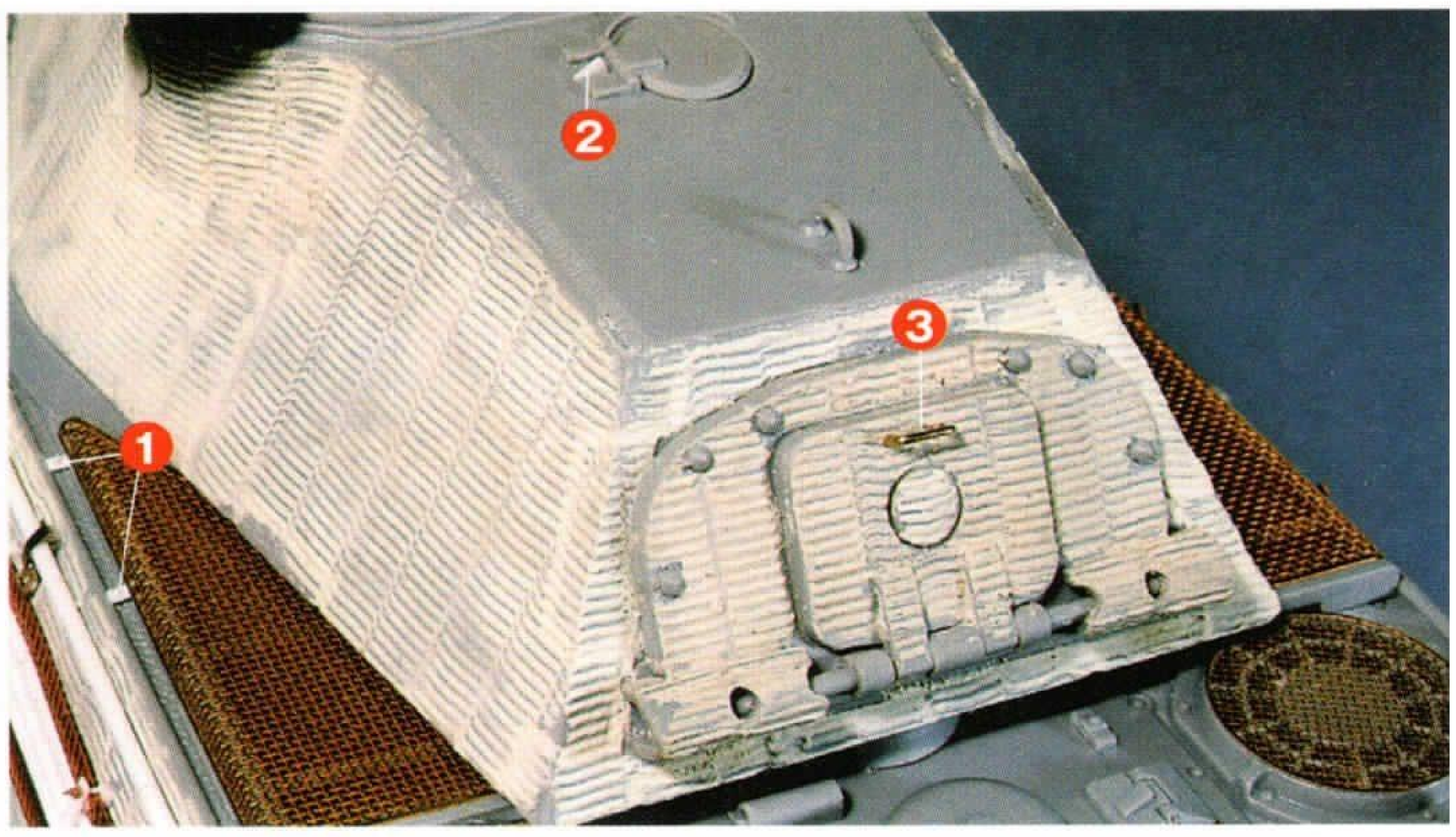
1：用塑膠板自製牽引鋼纜固定扣。 2：車載工具的扣具換成ABER的蝕刻片。 3：把手改用銅線自製。



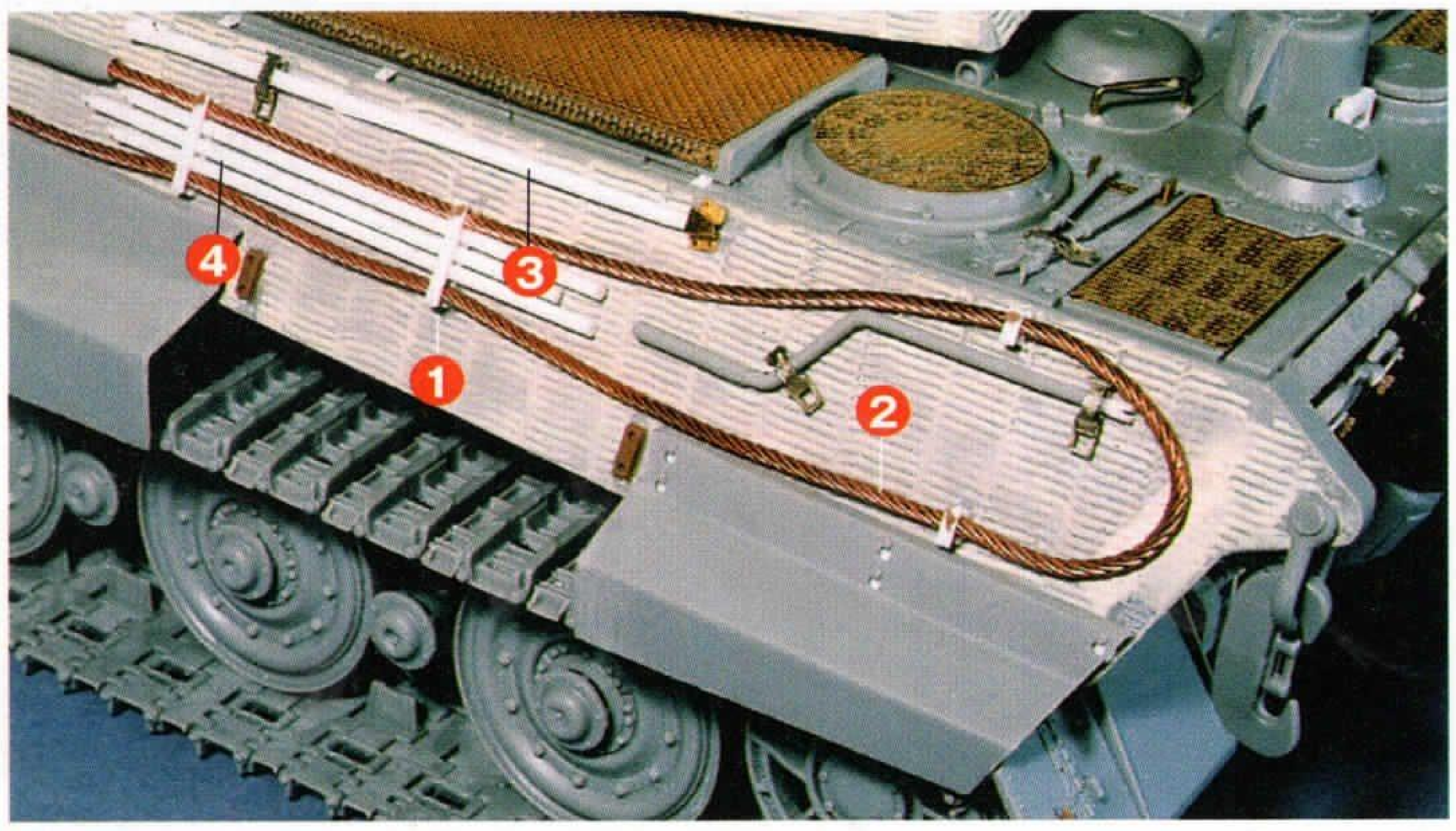
1：遮雨沿要用塑膠板自製。 2：削除簡易瞄準指針的凸模。 3：不要裝兩根細細的瞄準照門。 4：機槍座來自田宮IV號戰車車載裝備組的零件，並追加一些細節。



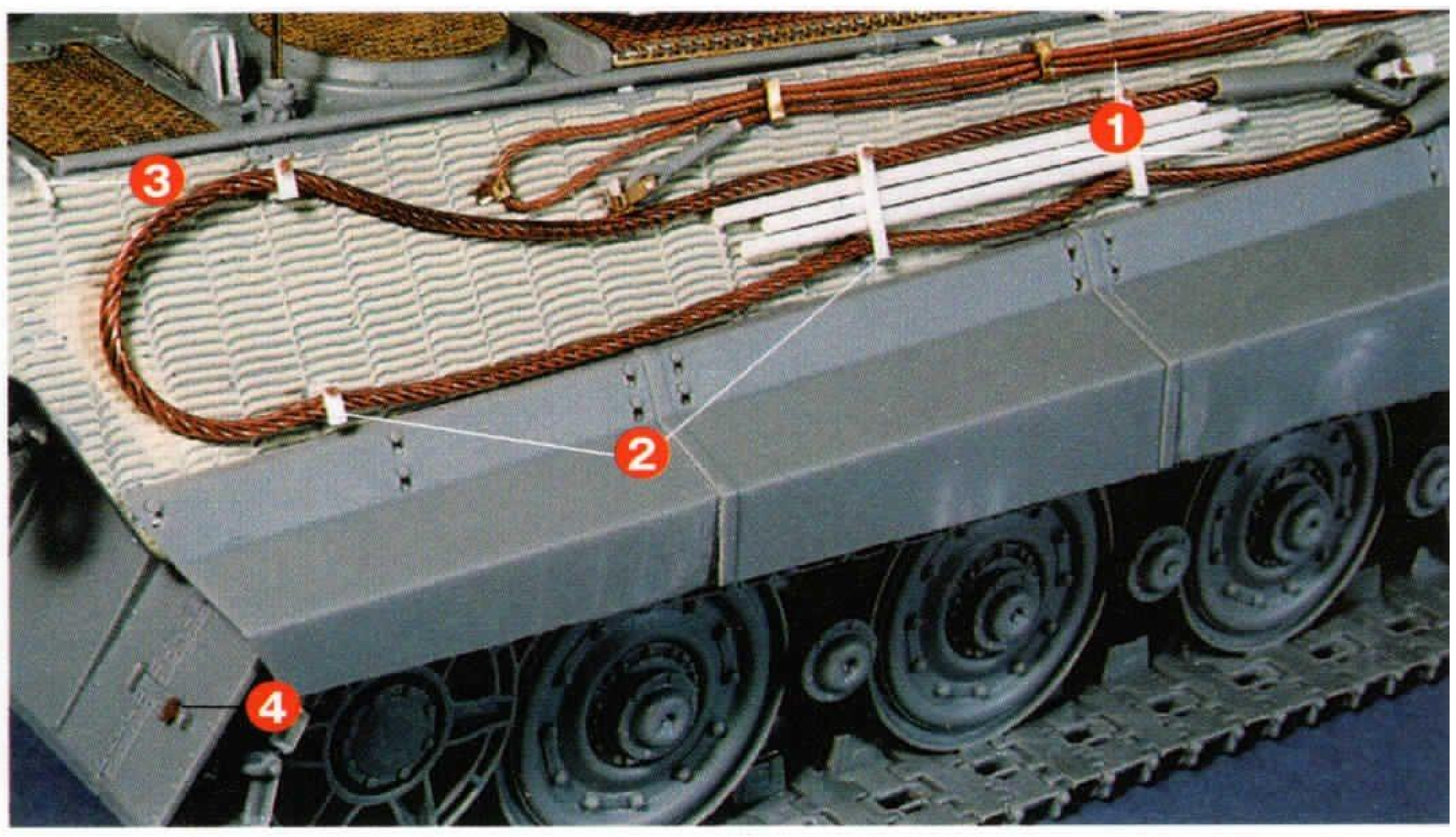
1：裝填手艙門追加扣鎖。 2：測距儀的管狀插座是用銅管自製。 3：艙門扣鎖的鐵片是用蝕刻片製成。 4：這裡有附上蝕刻片零件，但蝕刻片太薄，還是改用塑膠板自製。



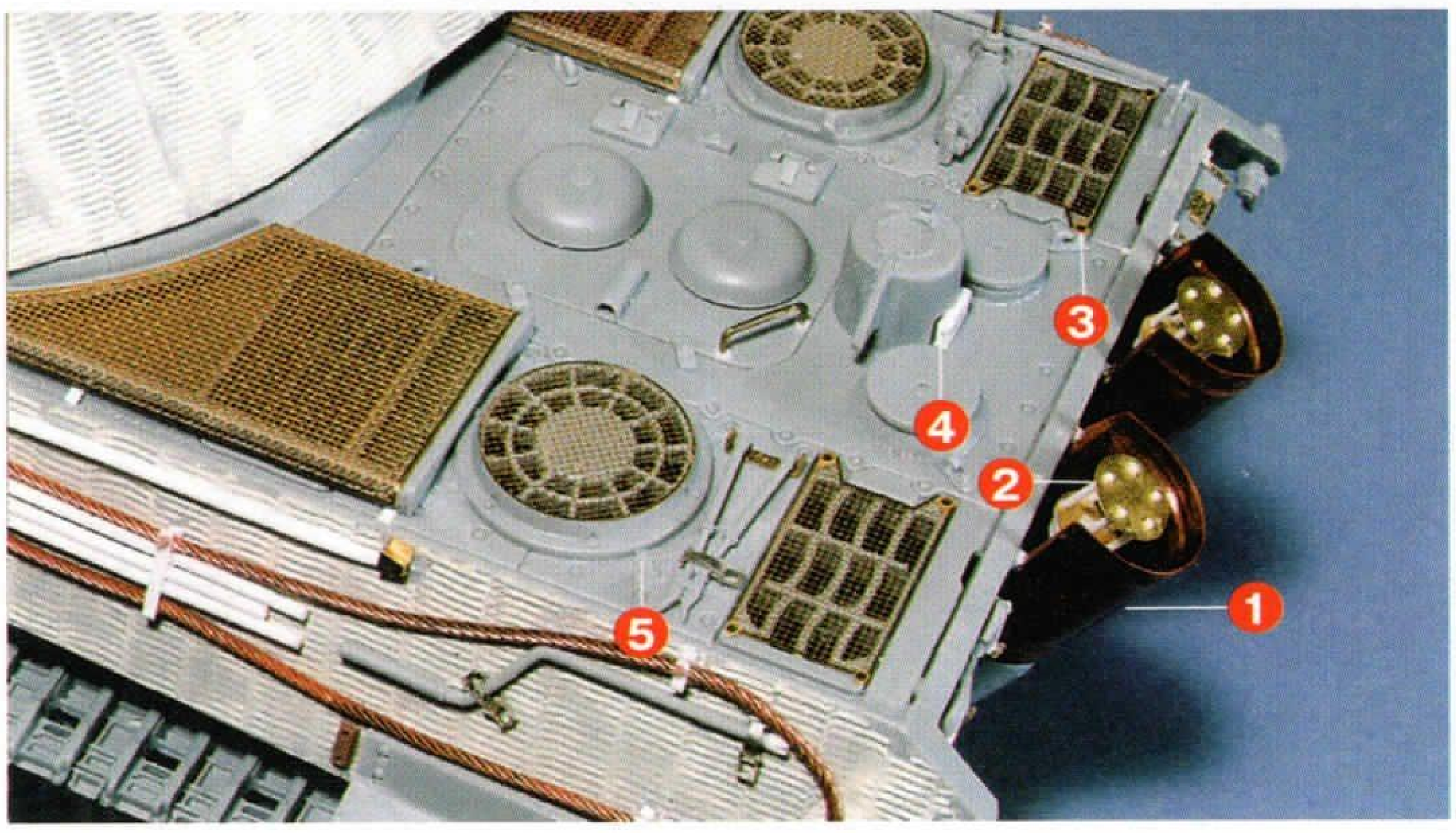
1：用塑膠板追加防護網的固定扣。 2：空彈殼排出艙門旁邊用塑膠板做出阻鐵。 3：把手換成銅線。



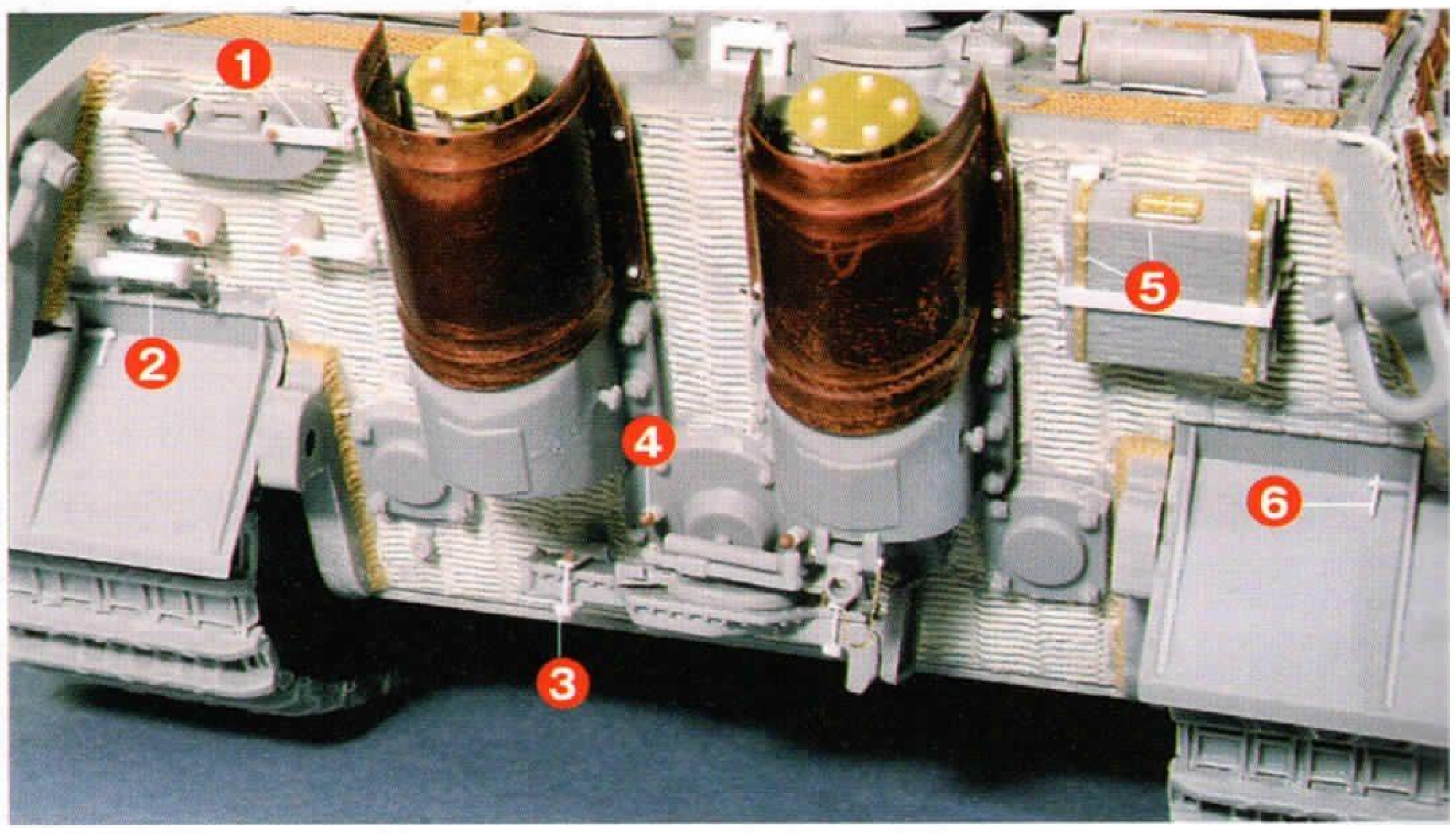
1：鋼纜固定扣用塑膠板自製。 2：牽引鋼纜改用KARAYA的1.1㎜絞線。 3：用塑膠棒自製撬棒。 4：通砲桿替換為塑膠棒。



1：更換履帶用纜繩改用KARAYA的0.6㎜金屬絞線。 2：扣具是用塑膠板自製。 3：油箱導氣閥用塑膠棒自製。 4：後擋泥板固定扣改用蝕刻片來表現。



1：排氣管保護罩用銅片自製。 2：排氣管頂端是用ABER的蝕刻片來改造。 3：吊鉤使用Tiger Model Designs的改套零件。 4：為渡河呼吸管基座追加鉸鍊。 5：小吊鉤不用裝，把凹坑填補起來。



1：用塑膠板製作拖曳鉤固定扣。 2：行車間距指示燈是Tiger Model Designs的樹脂零件。 3：千斤頂固定扣用塑膠板自製。 4：這個部位的螺絲角度要改成水平。 5：追加蝕刻片細節。 6：追加細節。

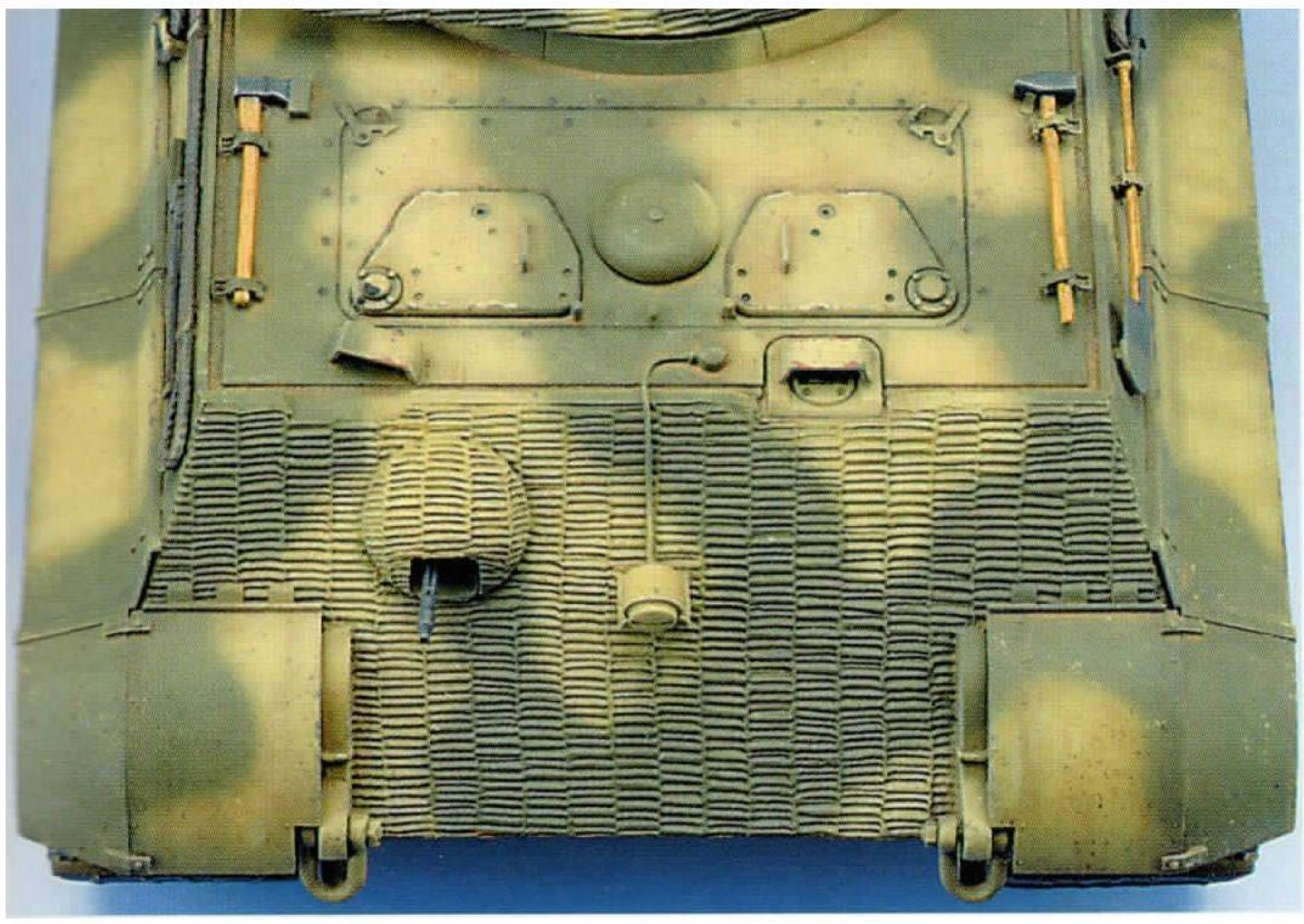
TIGER II Porsche Turret Model

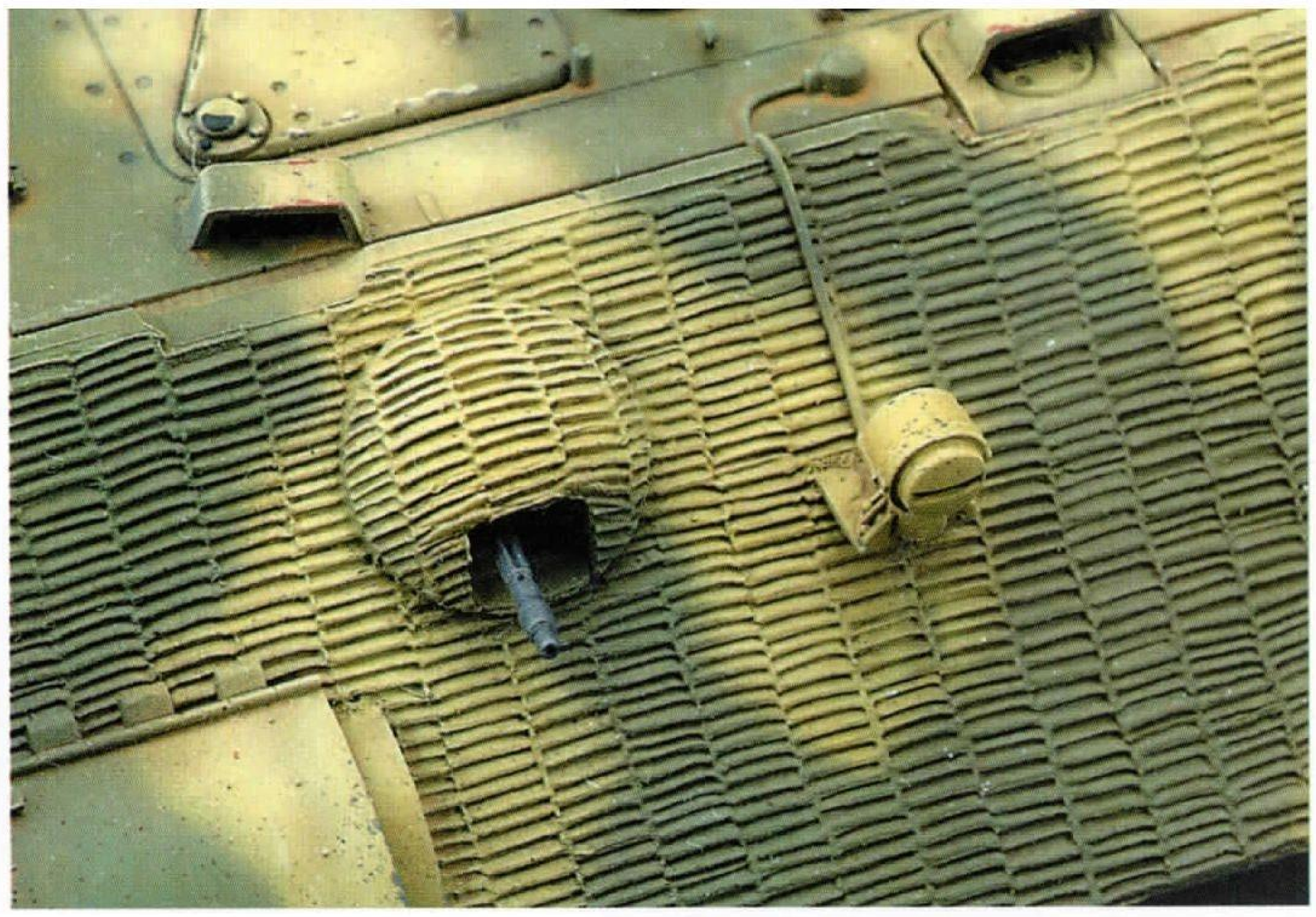
Schwere Heeres Panzerabteilung 506, September 1944 Arnhem

虎II式 保時捷砲塔型 陸軍第506重戰車營所屬車輛 1944年9月 安恆



■威龍 1/35 保時捷砲塔虎王 防磁塗層版（貨號6302）
■製作・撰文：石井優二
■Dragon Models 1/35 Sd.Kfz.182 King Tiger Porsche Turret w/Zimmerit
■Modeled & Text by YUJI ISHII





防磁紋路的表面上，漬洗和乾掃的手法要盡可能收斂一點，看起來才會比較擬真。

在製作第二次世界大戰的德軍戰車時，最惱人的一道工程就是製作防磁塗層。不過，現在大家可以不必再煩惱這個問題了，因為威龍推出了一系列已經做好防磁塗層的套件上市發售。以前也有其他廠商推出過預先做出防磁紋路的產品，可惜像真度都不太好，但威龍這次推出的產品，防磁紋路寫實像真，讓人深刻感覺到開模技術的確有著日新月異的進步。

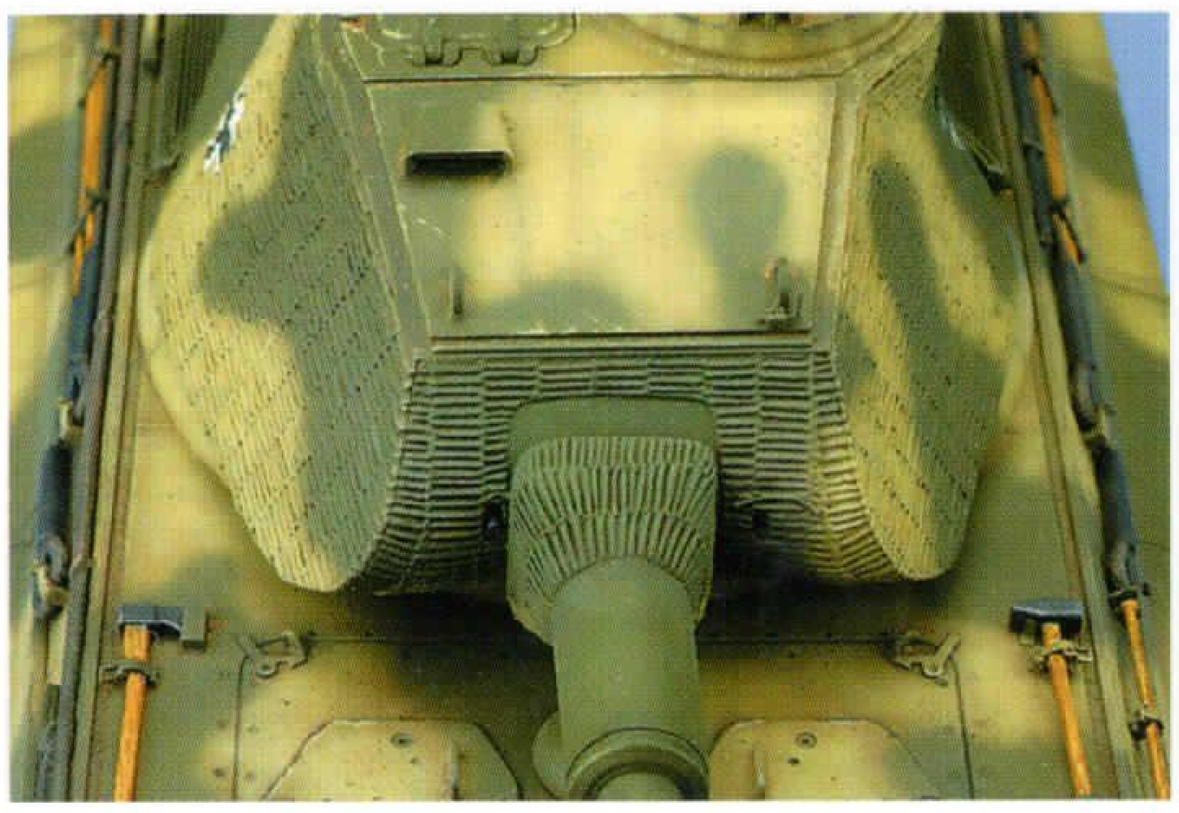
再者，這盒虎II式套件附上了金屬砲管和精密加工用的蝕刻片，還有細節精緻的MAGIC TRACK，可以說是非常值得推薦的一盒產品。

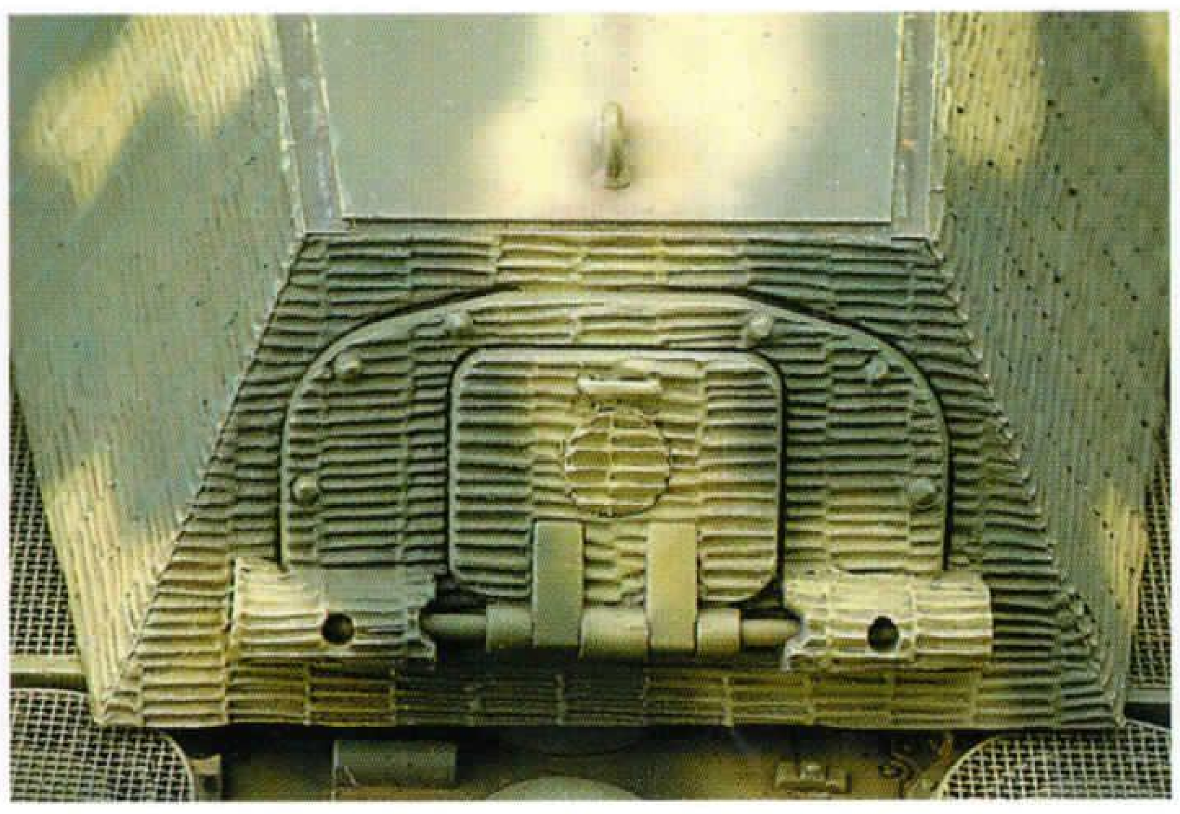
■製作

一開始，先把車體前方左右零件D1、D2的焊接紋用銼刀磨掉，然後用切成長條的薄塑膠片重製焊接紋，讓防磁紋路和焊接紋的銜接能夠更自然一點。POSCH管制車燈換成威龍其他套件的零件，車燈台座則是用塑膠板自製，車燈電線也用細銅線自製。

套件中已經附上了金屬製的牽引鋼纜，但是為了視覺上更寫實，筆者換成直徑1mm的不鏽鋼絞線。牽引鋼纜的眼環扣具是沿用

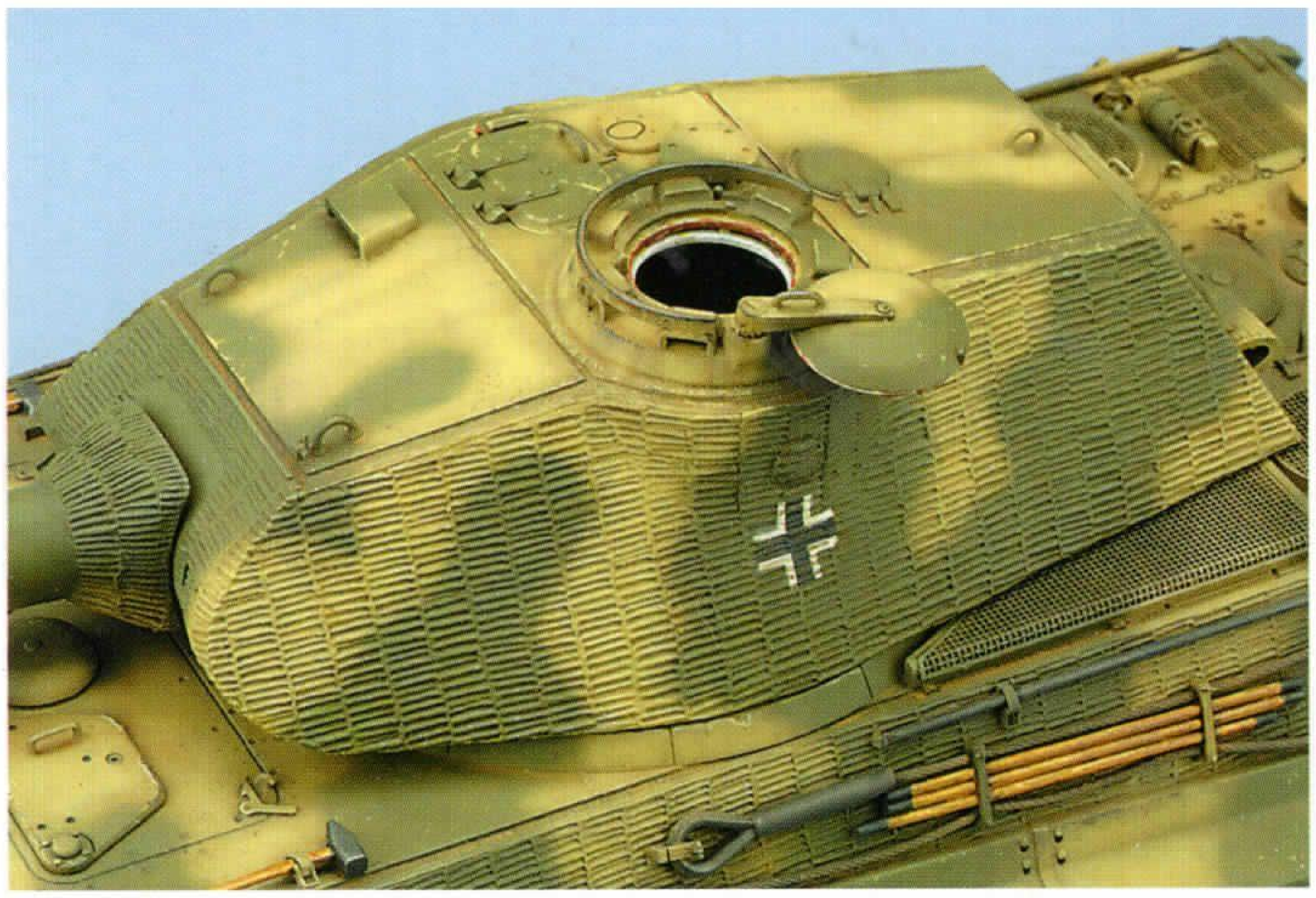


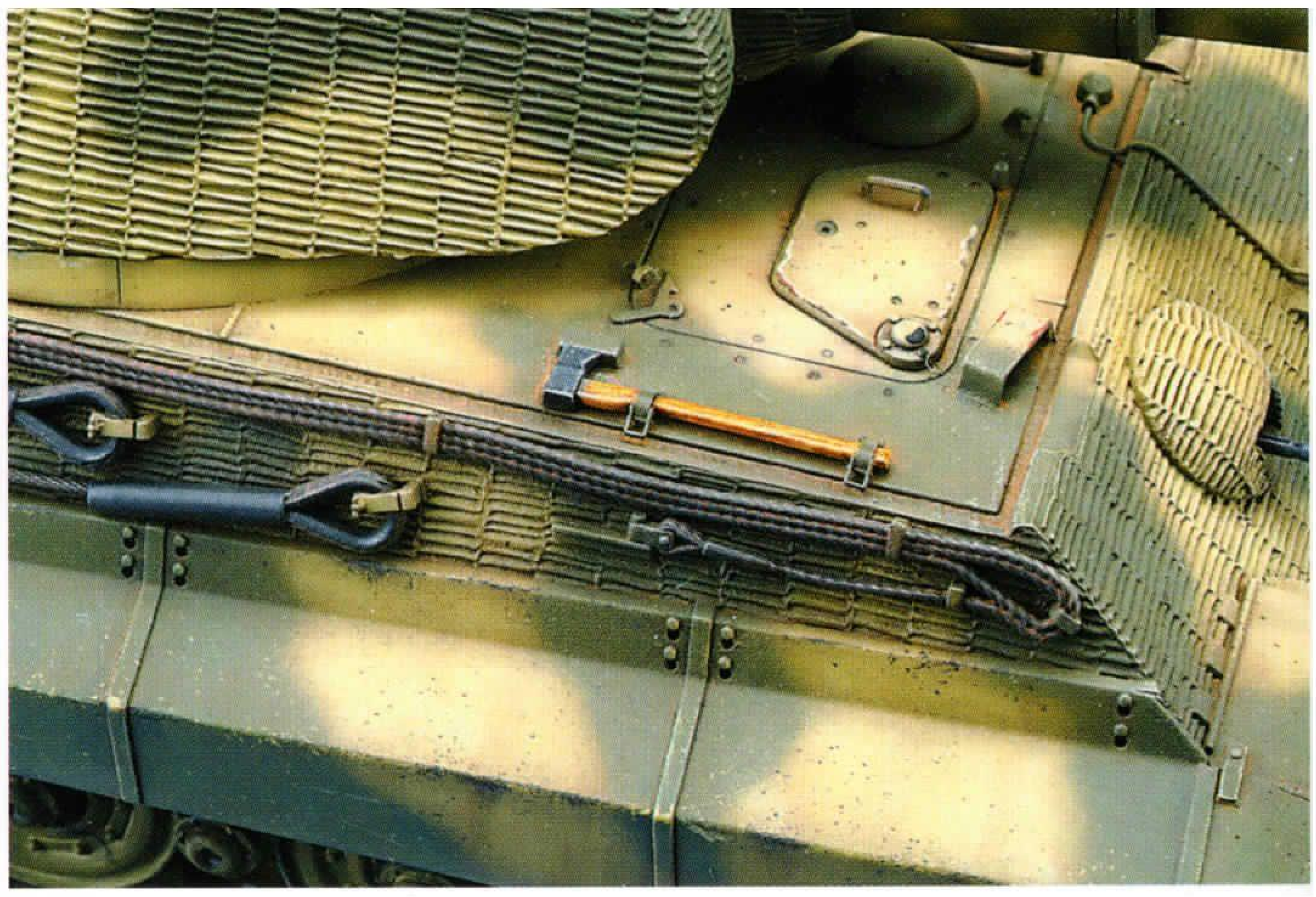






造型基本上繼承了威龍決定版的優良血統，細節方面也幾乎看不出什麼毛病。





套件的防磁紋路做的很漂亮，玩家可以自行剷除部分紋路，做成剝落的狀態會更有趣味。

原件，不過稍微加工了一下。車載裝備的扣具換成ABER的蝕刻片『German clasps & clamps』(貨號35A93)，蝶形螺栓也全部換成ModelKasten的改套零件。

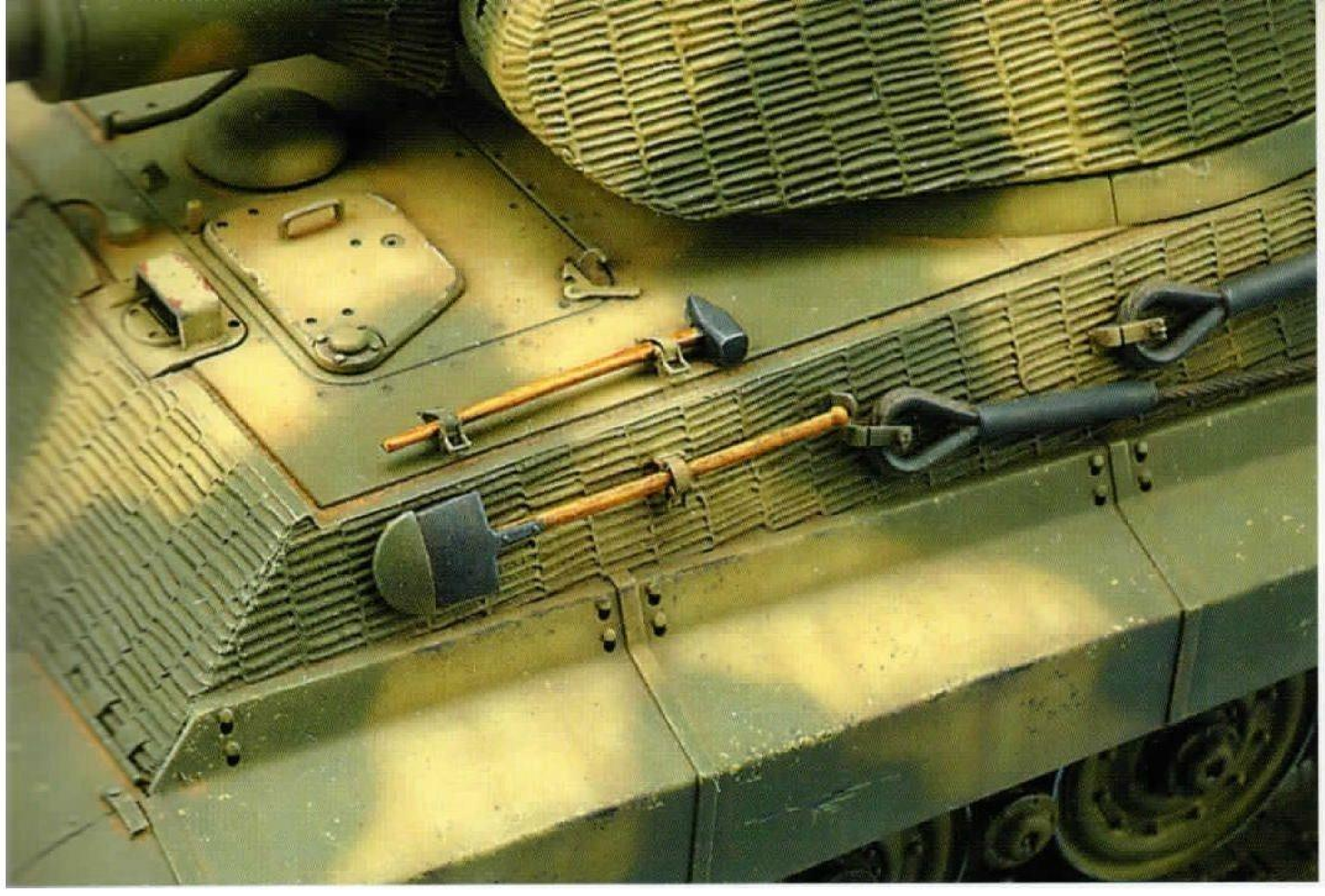
車尾的排氣管保護罩(防燙護套)是來自ABER的獵虎專用蝕刻片組『Jagdtiger(Sd. Kfz.186)』(貨號35014)，在黏上保護罩之前，要先把黏接面和保護罩遮蓋部位的防磁紋路剷平。C字形拖曳鉤因為要做成拆下使用的狀態，扣具都用塑膠板自製。千斤頂上用銅線追加把手，千斤頂扣具上還要自行追加連桿。

車長觀測塔旁邊的砲塔側面沒有做出手槍槍眼的裝甲栓子，這裡拿套件內不用的槍眼栓子零件裝上去，並且從無用的零件上切下一片防磁紋路黏在外面。車長觀測塔前方用0.3㎜銅線追加簡易瞄準照門。砲塔後方的零件K9沒有做出尖頭鉚釘，要自行補上，黏上鉚釘之前先用1.3㎜鑽頭淺淺的挖出小坑，就能黏上鉚釘了。

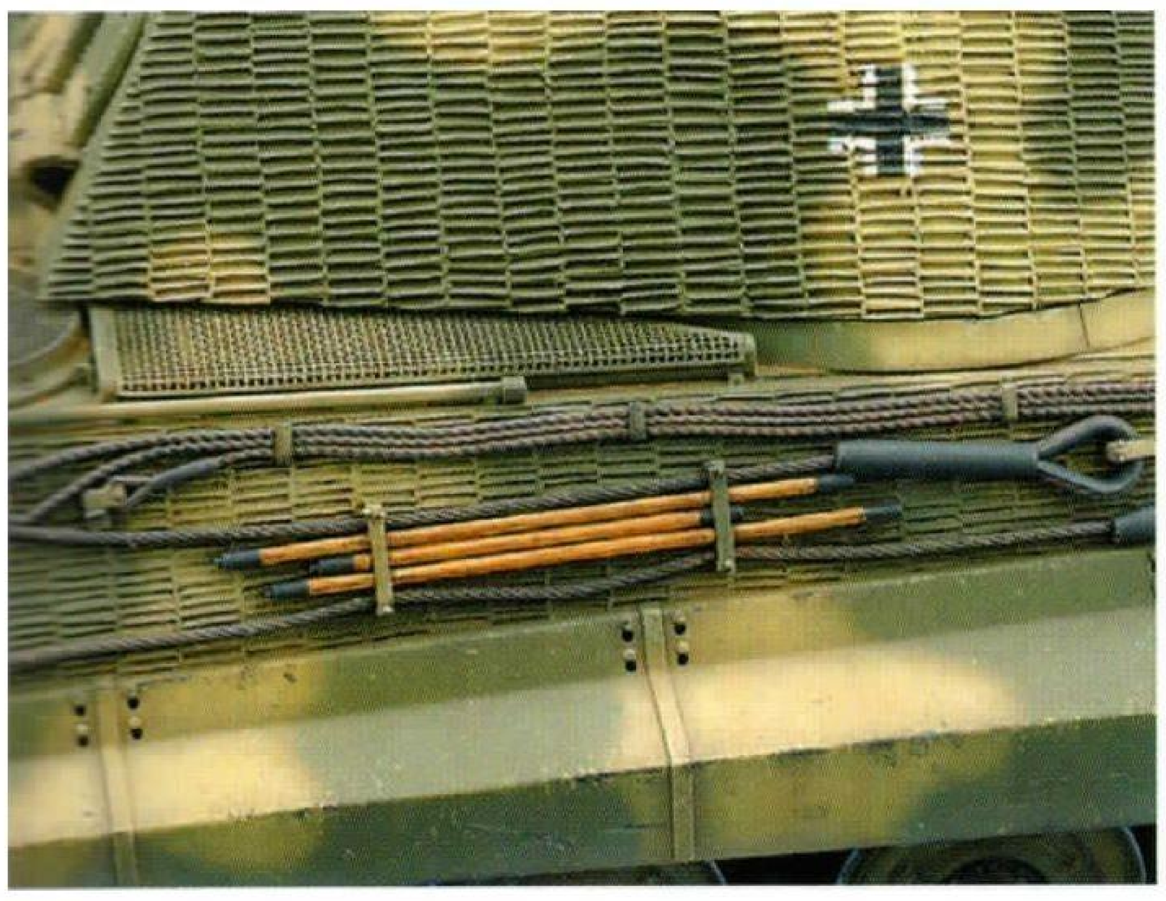
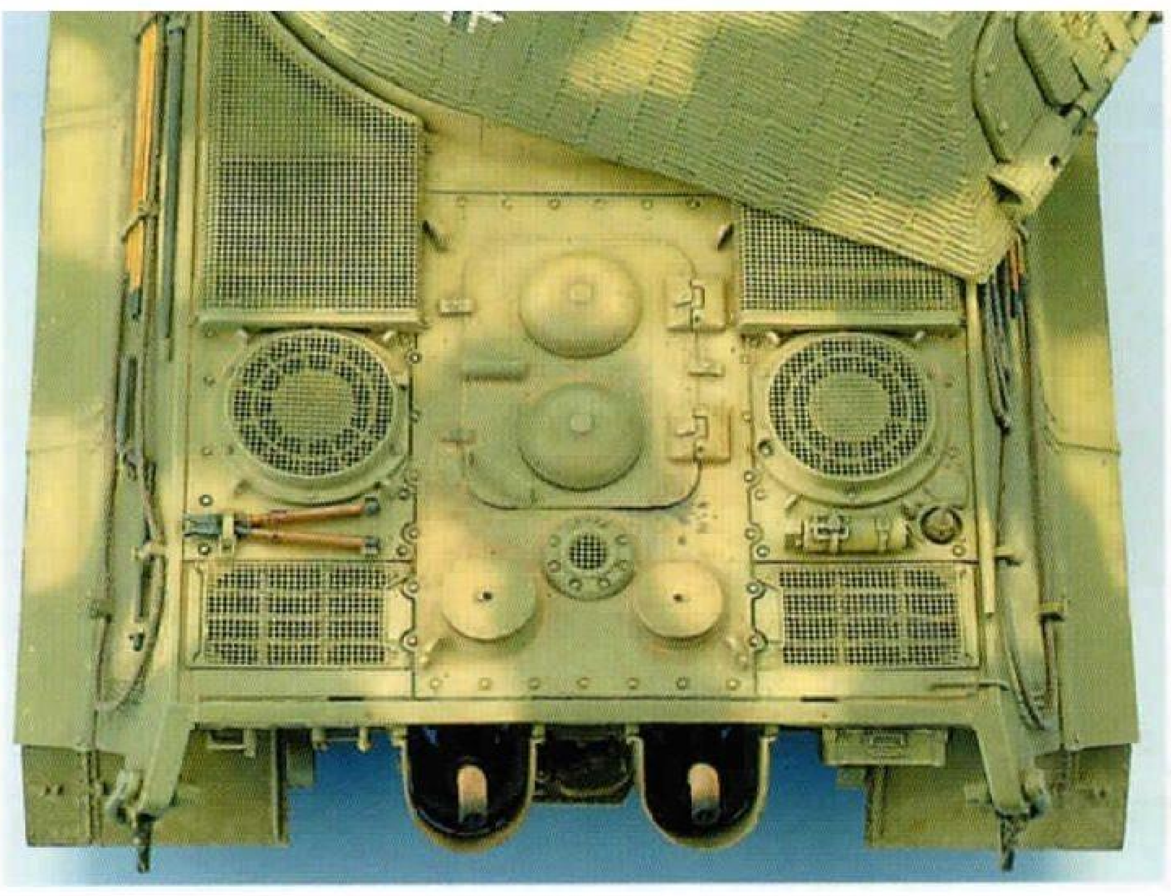
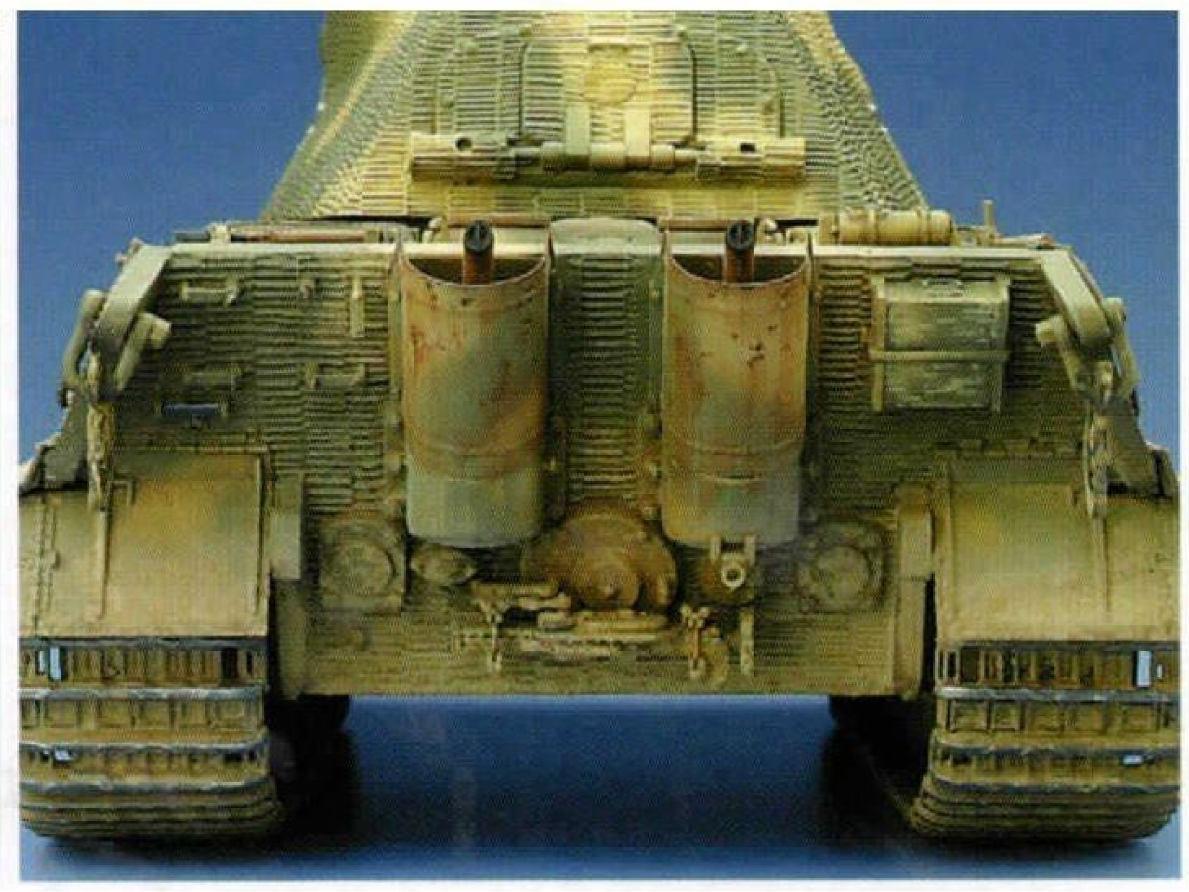
■ 塗裝

這輛戰車和上一篇(34～38頁)一樣都屬於第506重戰車營的所屬車輛，有紀錄照片留存到今日可供參考，但是有一些照片沒有拍到的部位，必須自行想像迷彩的分佈模式。

首先，全車上下都噴一道田宮的底漆補




車載工具也非常細心的進行清洗、描繪木紋和污垢，成為車身上很有看頭的部位。

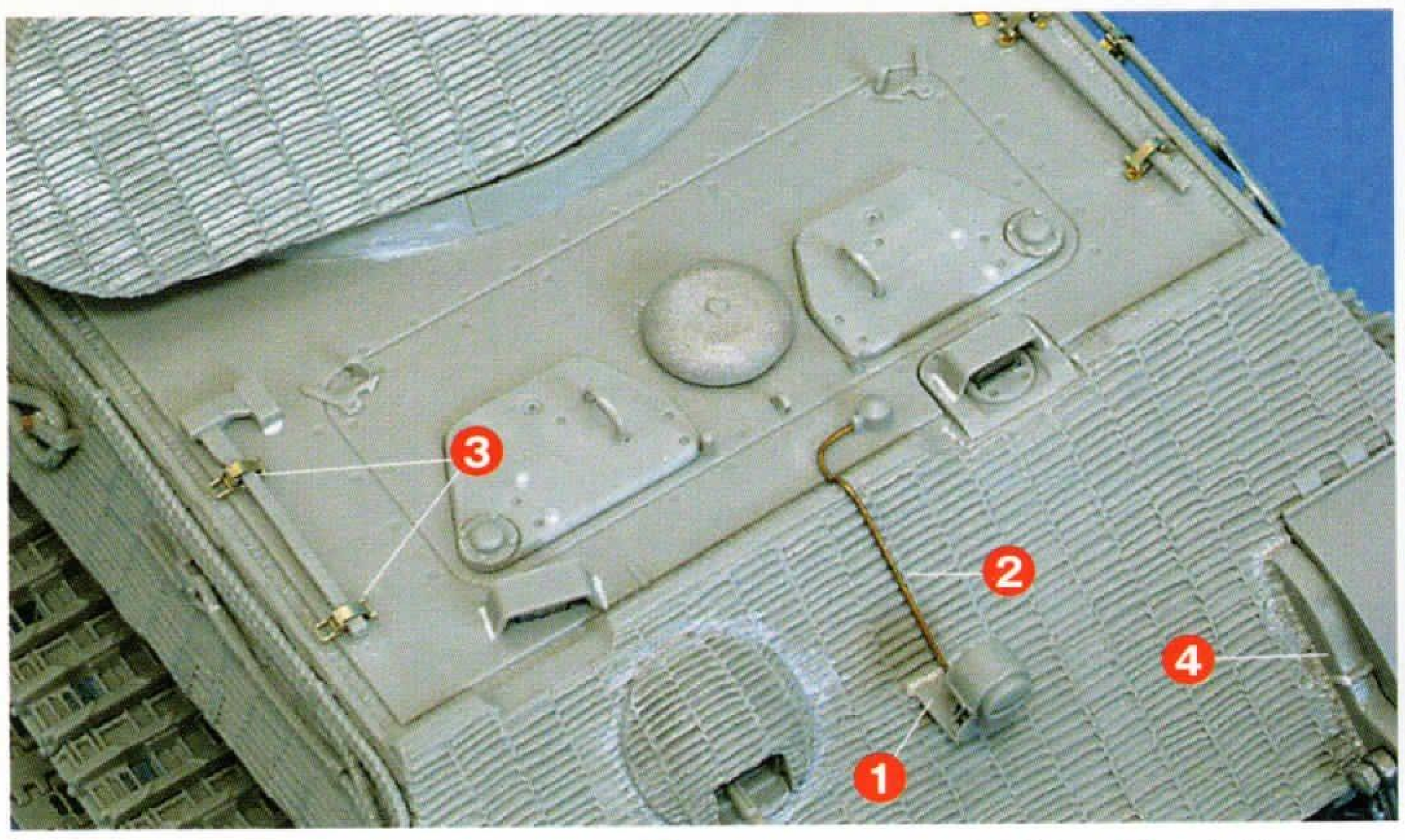




土，之後噴深棕色做為底色。接著用田宮水性壓克力漆調配Dunkel Gelb(暗黃色)主色，噴在車身上當作主色，再將白色和透明黃色加入這個暗黃色之中調淺，噴在車身各處做出高光。

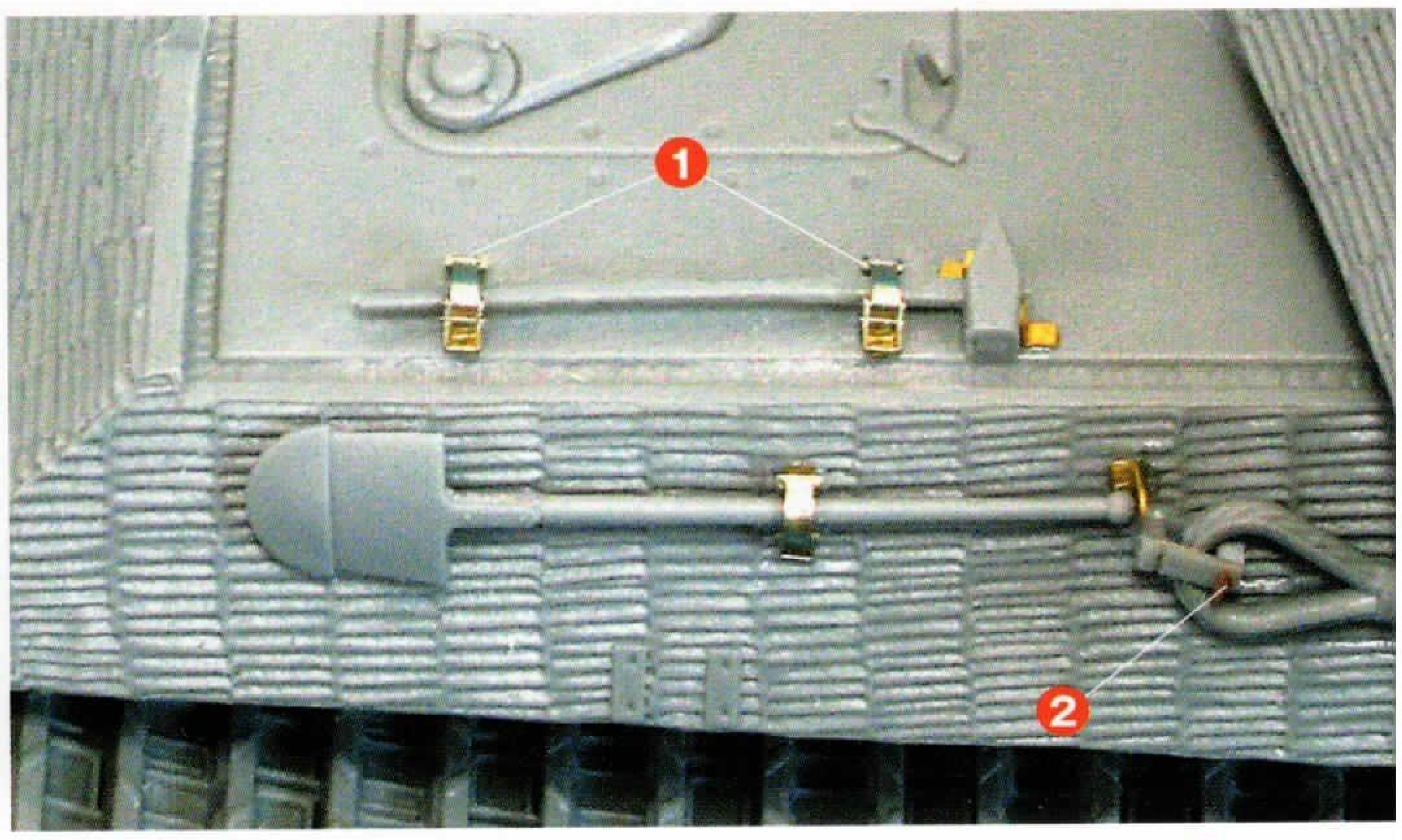
迷彩用的橄欖綠色這次選用了比較暗的綠色，讓黃綠兩色產生比較明顯的色差。基本塗裝乾燥之後，用油畫顏料漬洗一遍，等油畫顏料乾燥後，再進行乾掃、貼水貼紙、以及細部著色等工作。由於迷彩只有橄欖綠色一色，色彩有些單調，我刻意用彩度較高的棕色來塗通砲桿等部位，讓車身顏色多一些變化。

塗裝進行到此，噴上一層消光的透明硝基漆做保護，之後才開始更進一步的舊化作業，等到舊化完畢之後，再噴一層消光透明漆統一光澤。

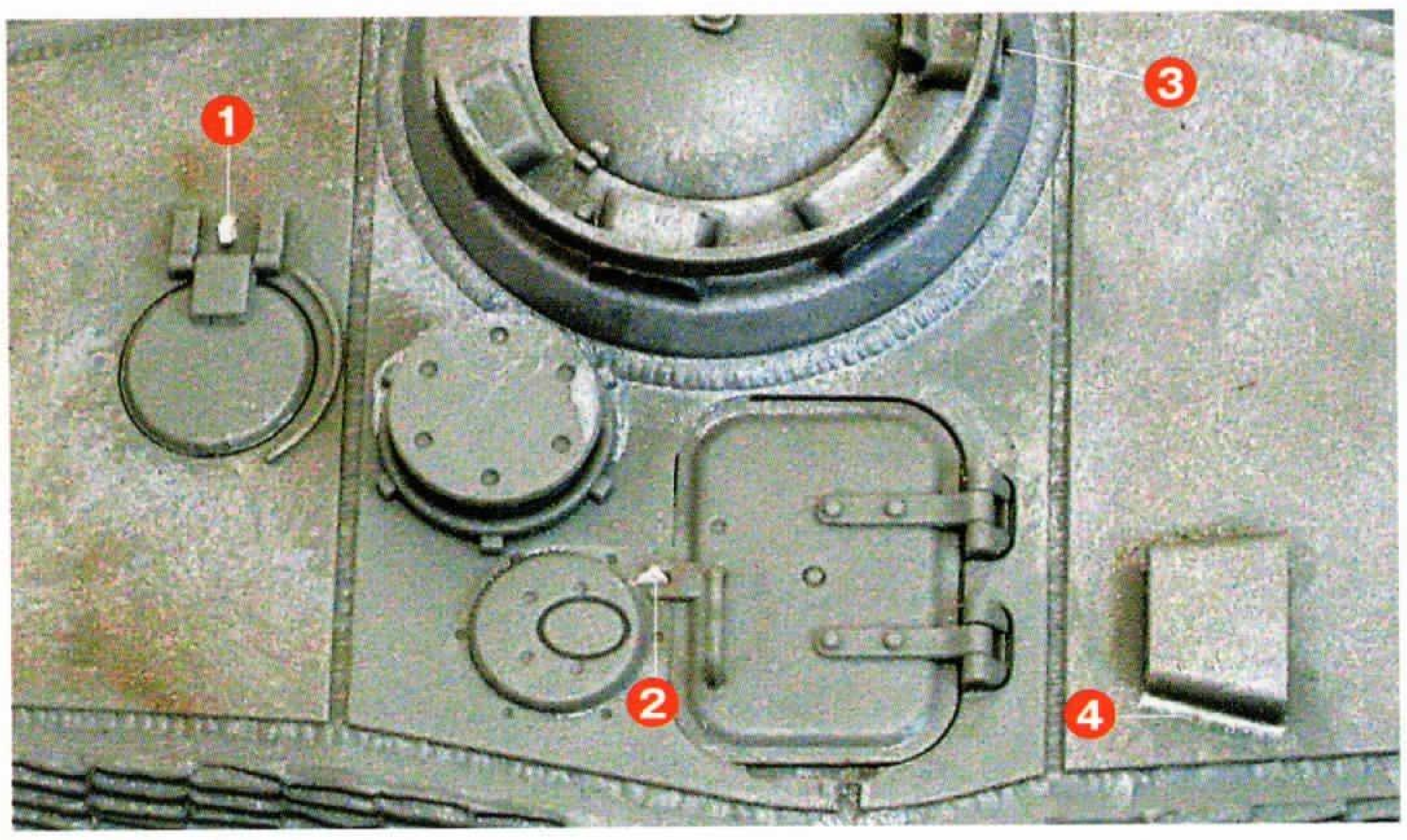




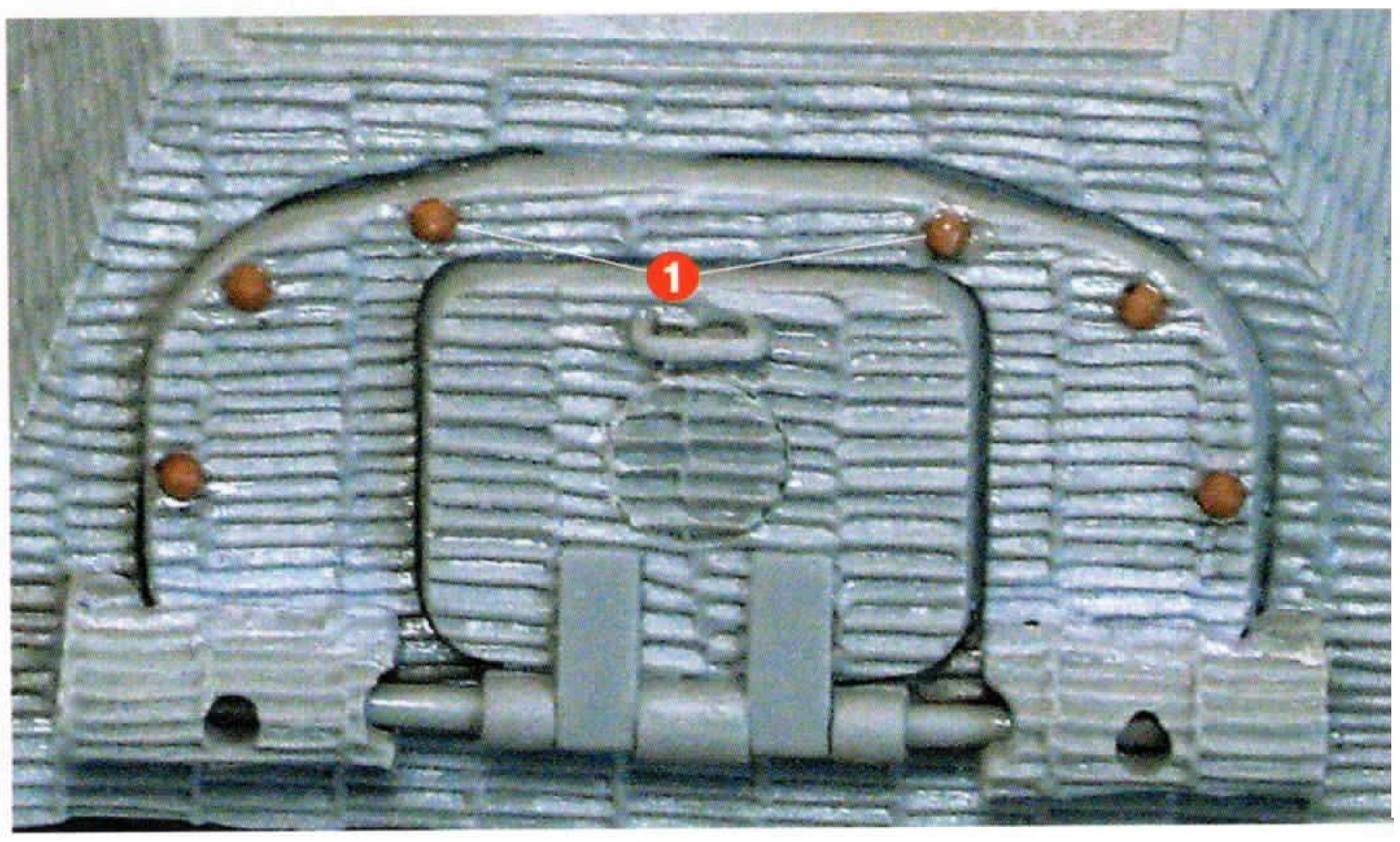
1：管制車燈的台座用塑膠板自製。 2：車燈電線用銅線自製。 3：車載工具扣具換成ABER的蝕刻片。



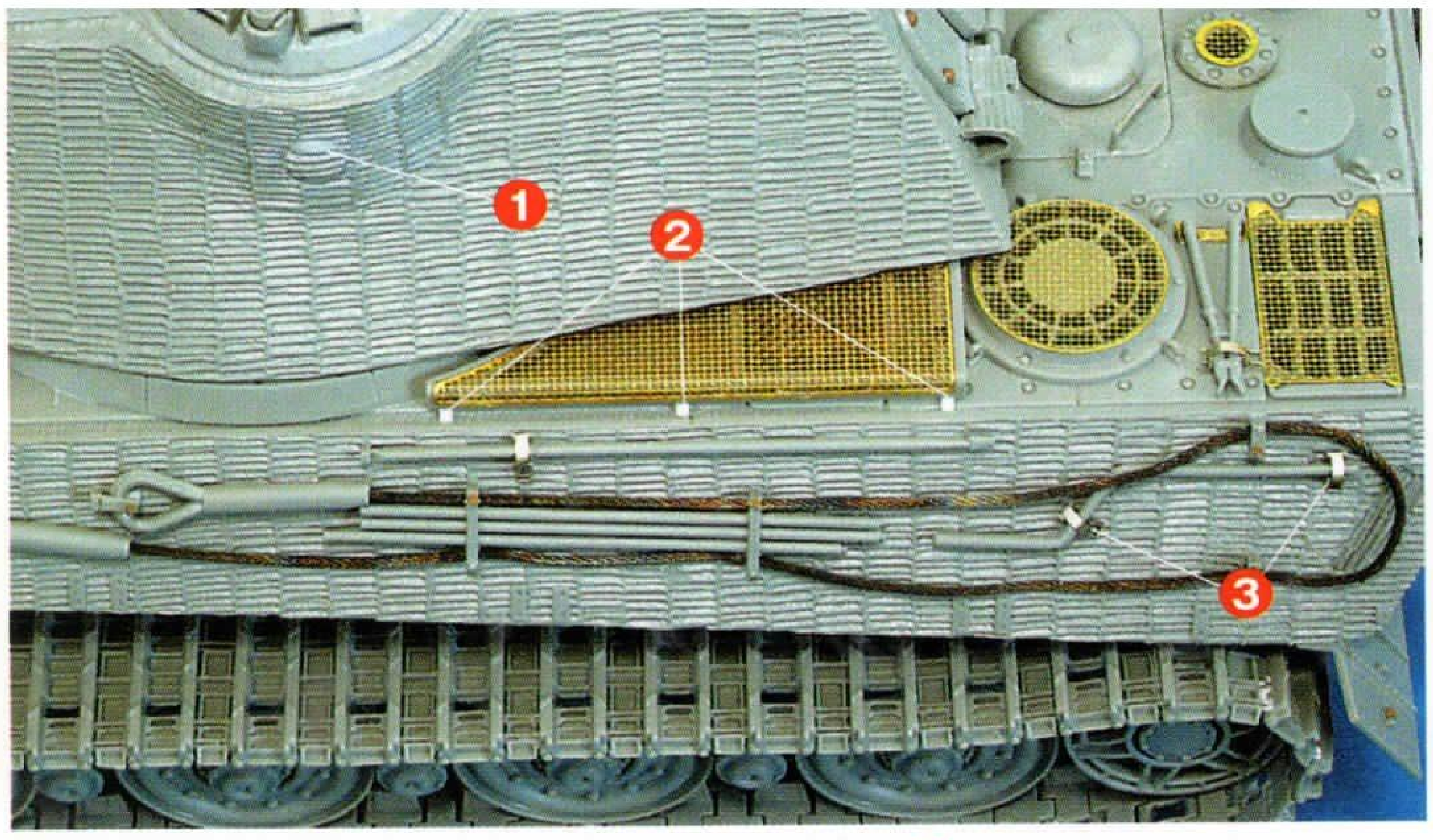
1：用ABER的蝕刻片替換車載工具的扣具，加強精密感。 2：黏上ModelKasten的蝶形螺栓。



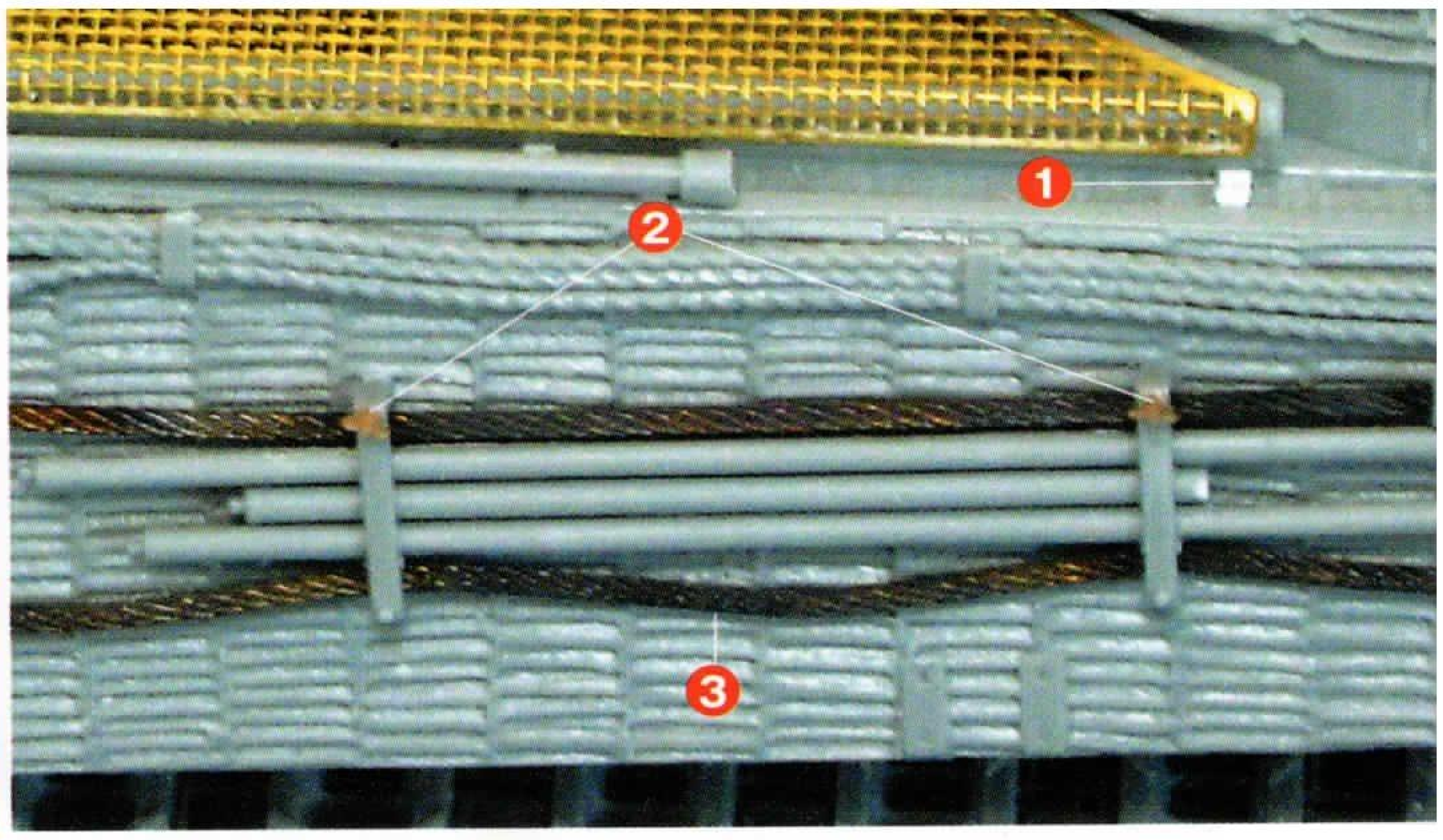
1：空彈殼排出艙門旁邊追加阻鐵。 2：裝填手艙門追加扣鎖。 3：潛望鏡正面追加簡易瞄準照門。 4：追加焊接紋。



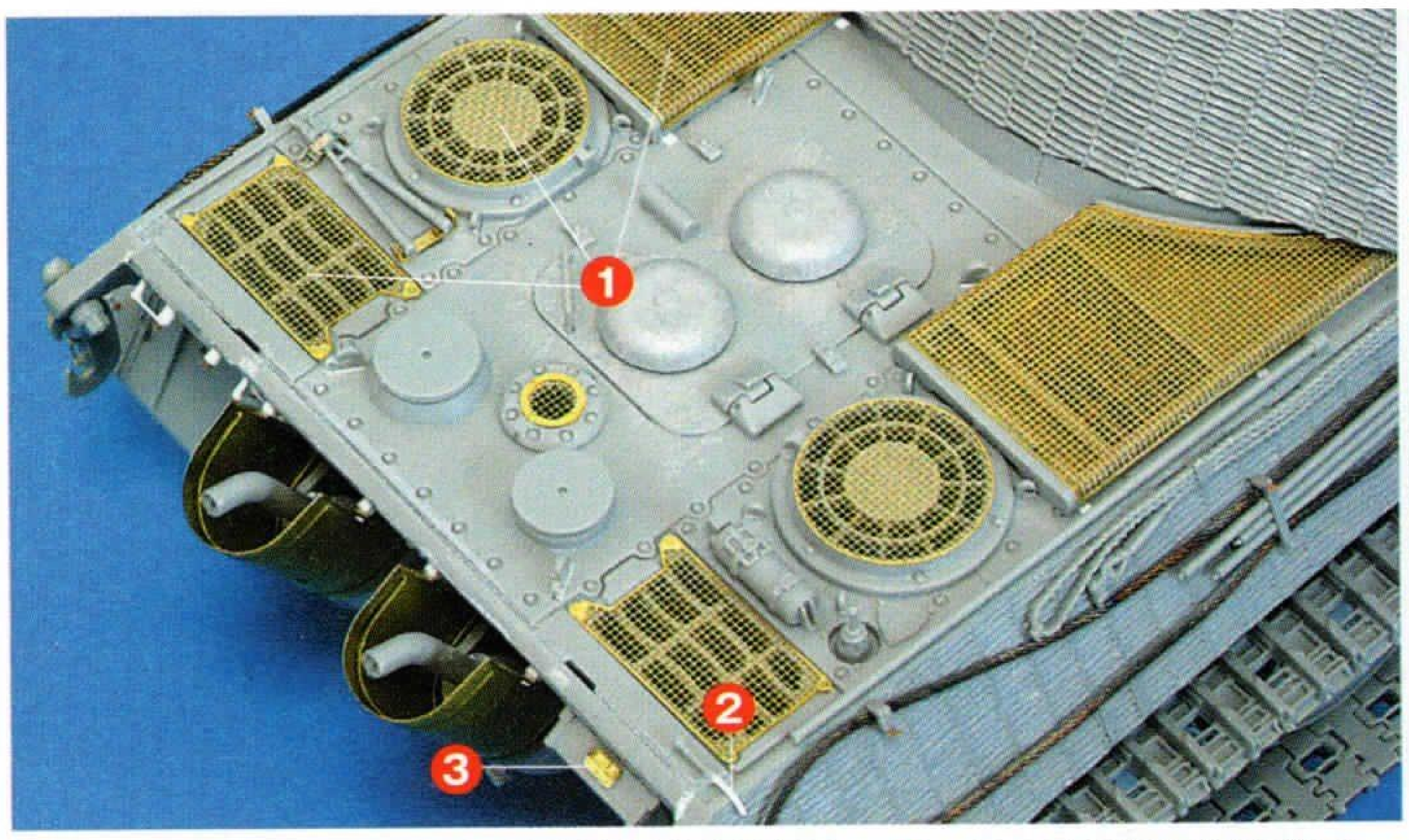
1：補上砲塔後方省略掉的尖頭鉚釘。



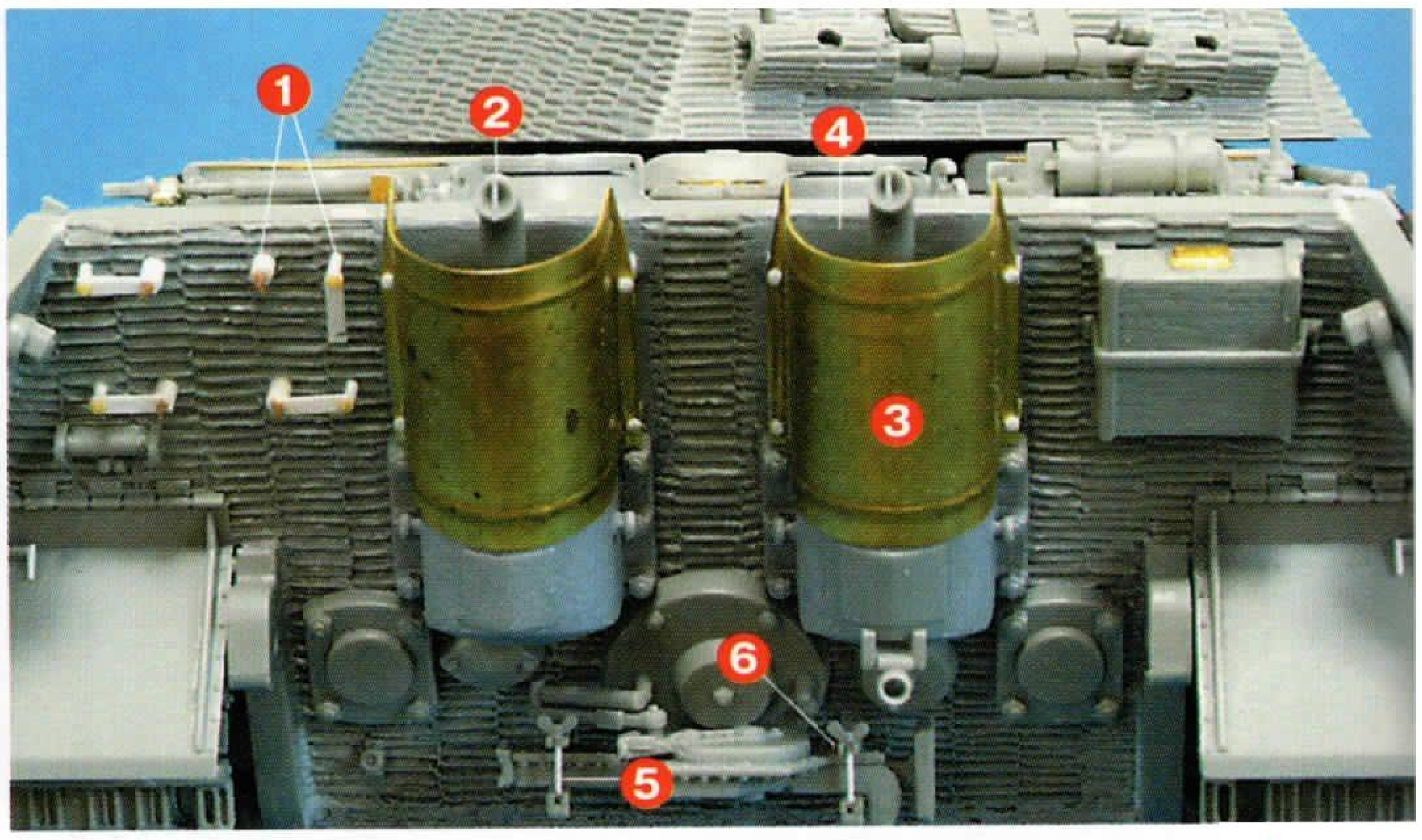
1：砲塔左邊車長觀測塔的側面要追加手槍槍眼。 2：用塑膠板追加固定扣。 3：工具扣具換成ABER的蝕刻片。



1：追加防護網的固定扣。 2：黏上ModelKasten的蝶形螺栓。 3：牽引鋼纜換成直徑1㎜的不鏽鋼紋線。



1：吸排氣通風柵的保護網都是套件內附的蝕刻片。 2：追加油箱導氣閥的管子。 3：用蝕刻片為木製千斤頂底座追加細節。



1：用塑膠板自製拖曳鉤扣具。 2：排氣管口用塑膠棒做出分隔柱。 3：用ABER蝕刻片製作排氣管保護罩。 4：刨平保護罩內側的防磁紋路。 5：在千斤頂扣具上追加連桿。 6：千斤頂上用銅線做出把手。

TIGER II Porsche Turret Model

3.Kompanie/Schwere Heeres Panzerabteilung "Feldherrenhalle", No.314
January 1945 Szarkerestes Sector

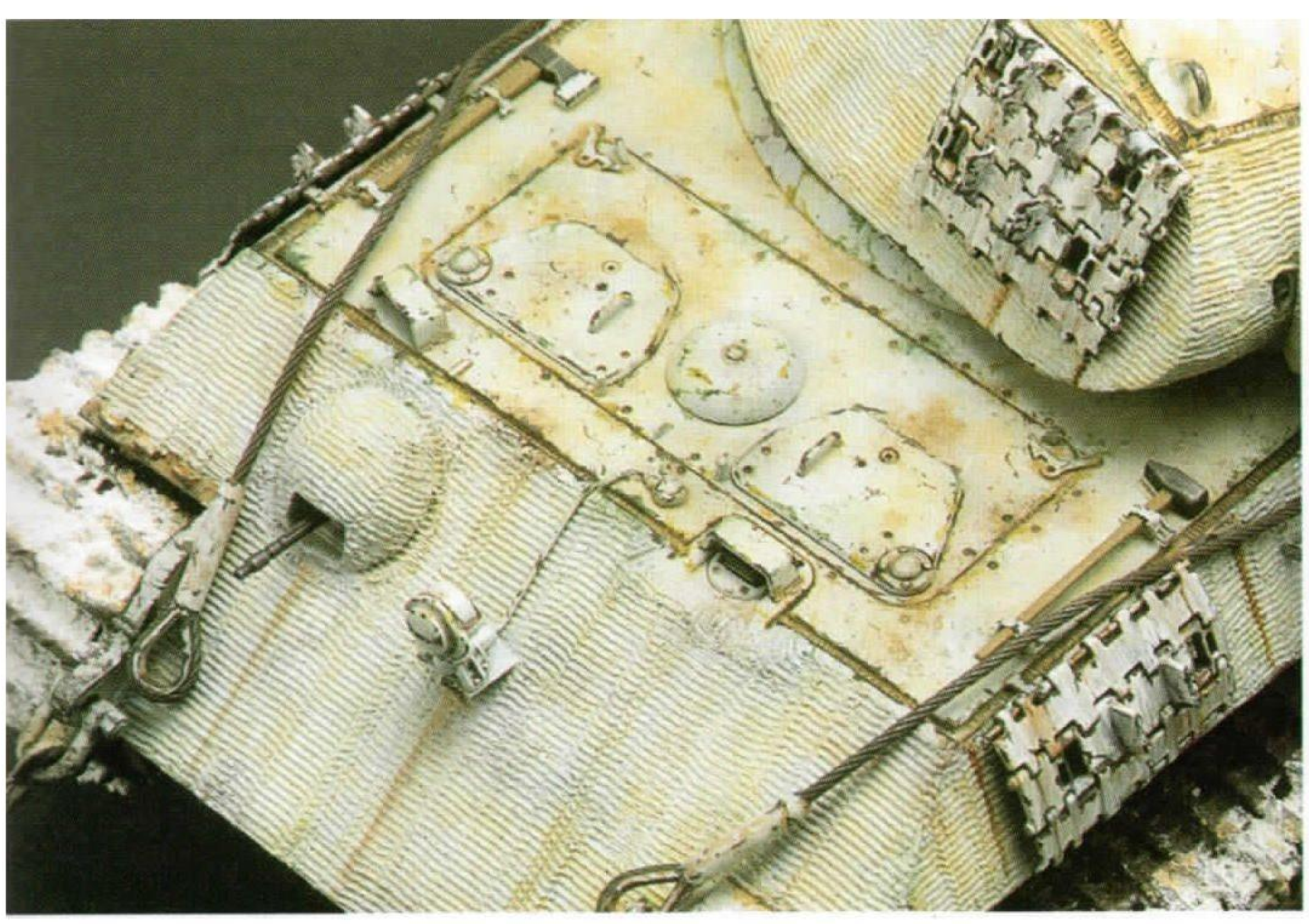
虎II式 保時捷砲塔型 統帥堂重戰車營第3連314號車 1945年1月 夏克瑞斯提戰區

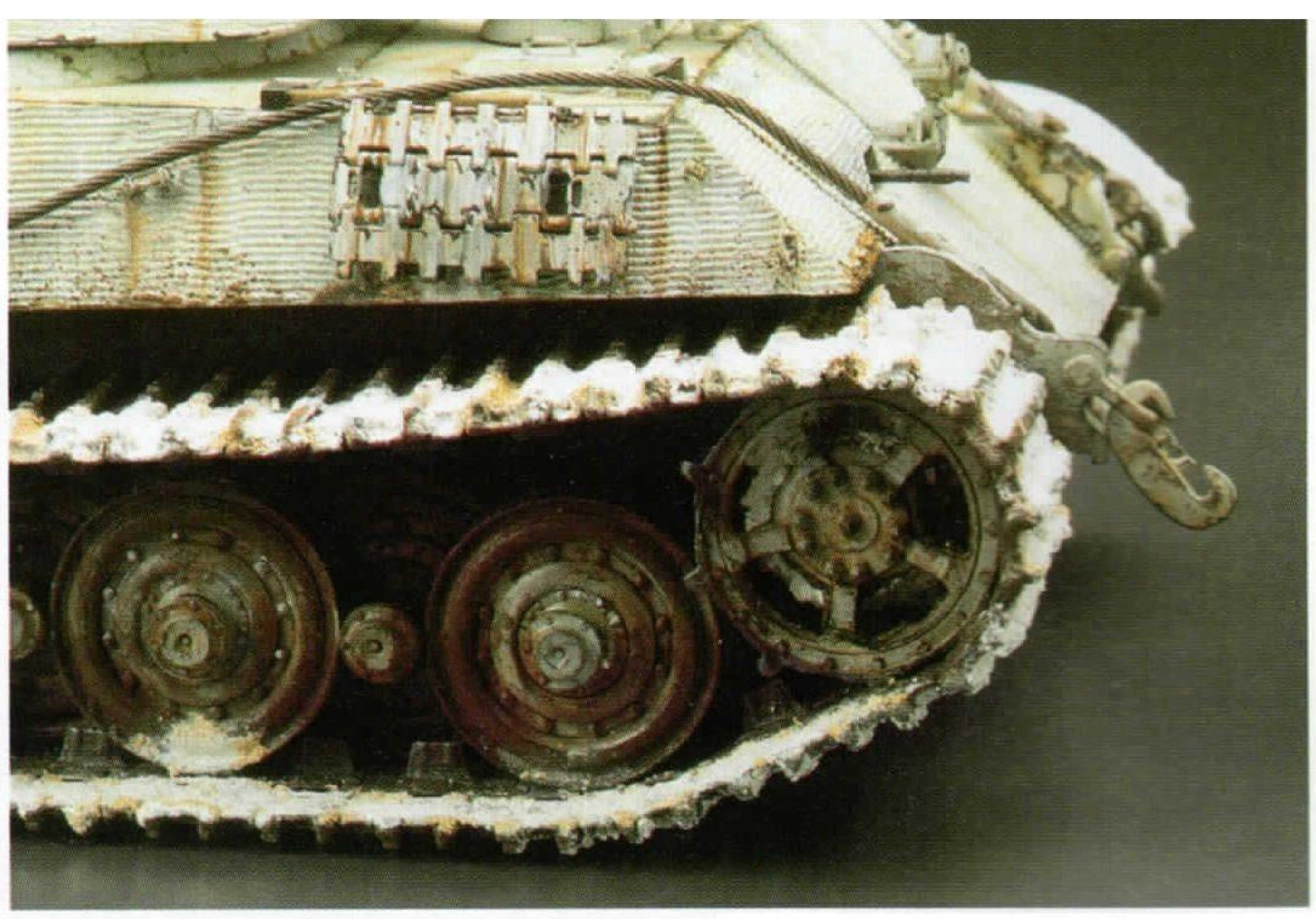
保時捷砲塔型
Porsche Turret Type



■威龍 1/35 Sd.Kfz.182 保時捷砲塔虎王(貨號6189)
■製作・撰文：石井優二
■Dragon Models 1/35 Sd.Kfz.182 King Tiger(Porsche Turret)
■Modeled & Text by YUJI ISHII

第503重戰車營在法國戰役中戰力嚴重耗損，喪失了多數的戰車，於是在9月底回到帕德伯恩領取45輛虎II式，重新整補完畢之後，調往匈牙利、布達佩斯戰線。由於SS第103重戰車營在1944年11月14日改名為SS第503重戰車營，為了避免名稱混淆，陸軍第503重戰車營隨即在12月21日改名為「統帥堂重戰車營」。為了阻止匈牙利單方面與盟軍和談投降，德軍發起「鐵拳作戰」，該營也有參與任務，之後又在匈牙利與奧地利等地轉戰，最後在捷克迎向終戰。



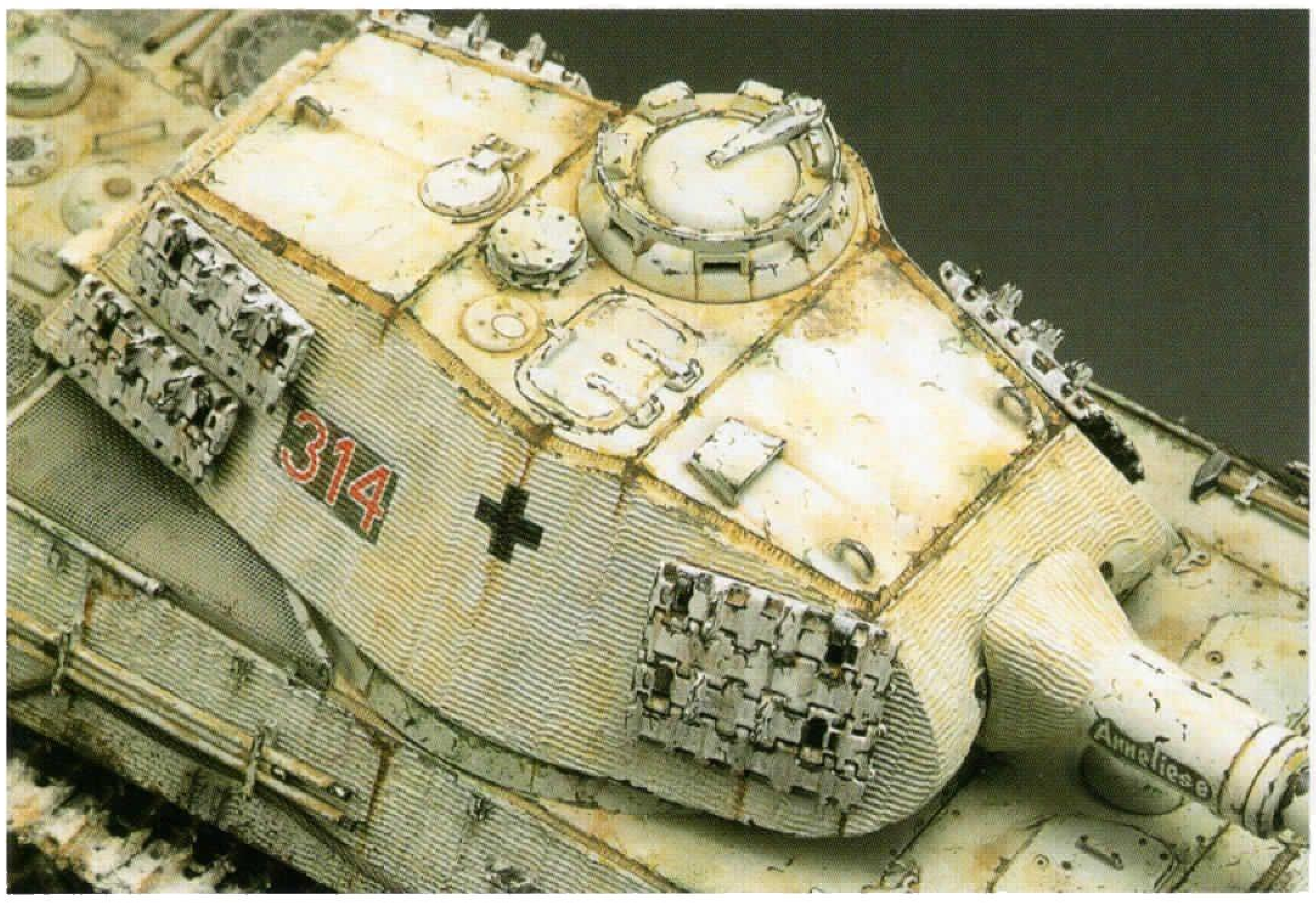


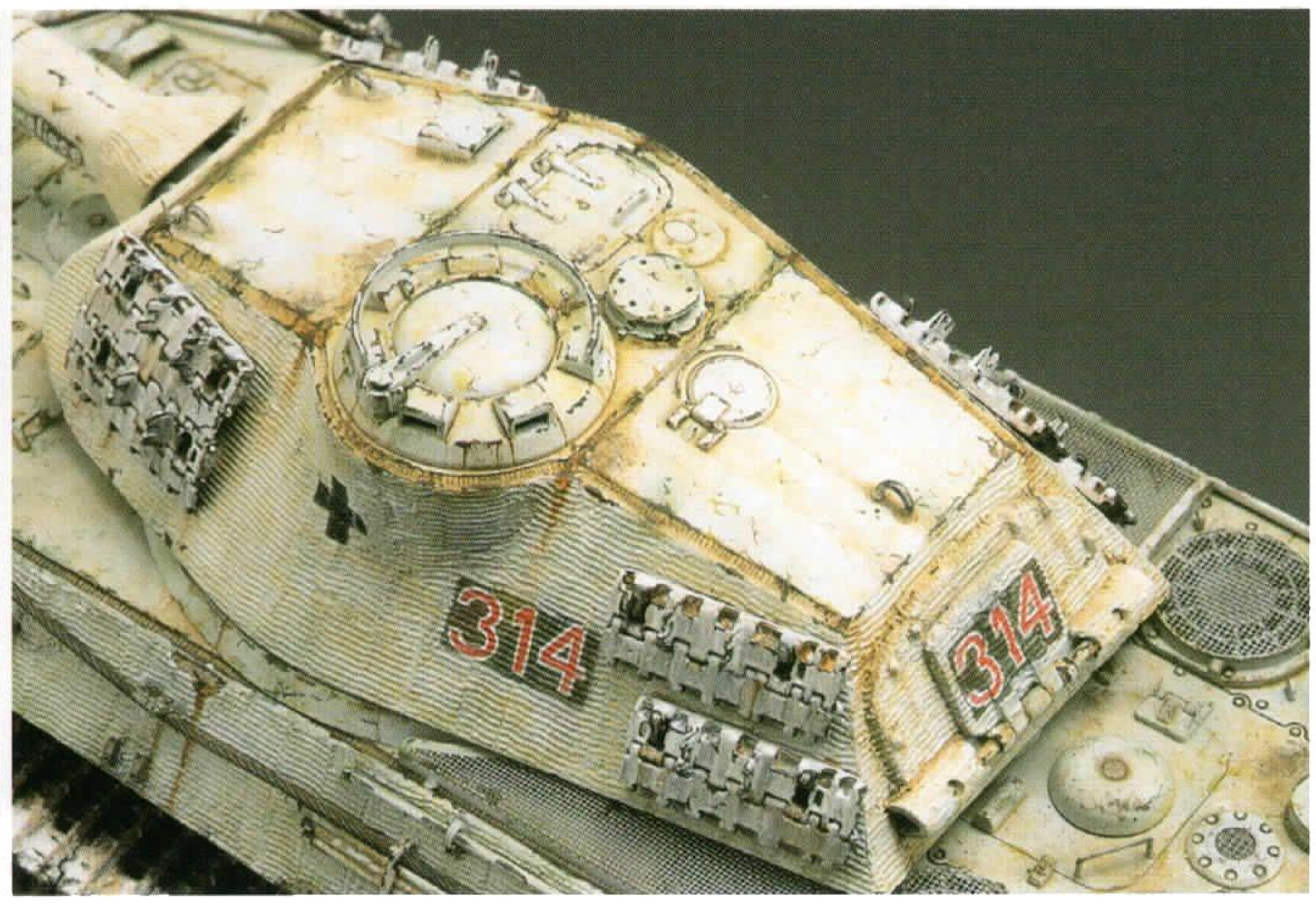
車身兩側前方都加裝備用履帶，強化防禦力。

■ 製作

這次製作的是非常有名的第503重戰車營(統帥堂重戰車營)的314號車「安妮麗絲」(葉凱爾伍長座車)，而且是白色的冬季迷彩塗裝。一開始先從車體組裝做起，除了車載工具扣具和牽引鋼纜固定扣之外，幾乎都是原件照做。這盒套件原本的設定是1944年11月以後的量產車，如果要改成初期量產車，要記得削掉前面數來第2個側裙掛點、以及引擎室後方左側的油箱導氣閥。要改的地方只有這兩處，輕輕鬆鬆就能完成。

防磁塗層使用田宮的保麗補土和同廠的蝕刻鋸片來製作。在刮防磁紋路之前，我先在車載工具扣具和牽引鋼纜扣具預定要黏





砲塔上用塑膠板等材料加強細節

的位置上，用瞬間膠黏上1㎜寬、0.5㎜厚的塑膠板當作遮蓋，等到刮好防磁紋路、保麗補土硬化之後，用刀片輕輕撬起這些塑膠片就行了，這個方法比使用遮蓋膠帶更準確也更省事。車尾的裝甲則是先刮好防磁紋路，再黏到車體上，以免刮防磁紋路時礙手礙腳。

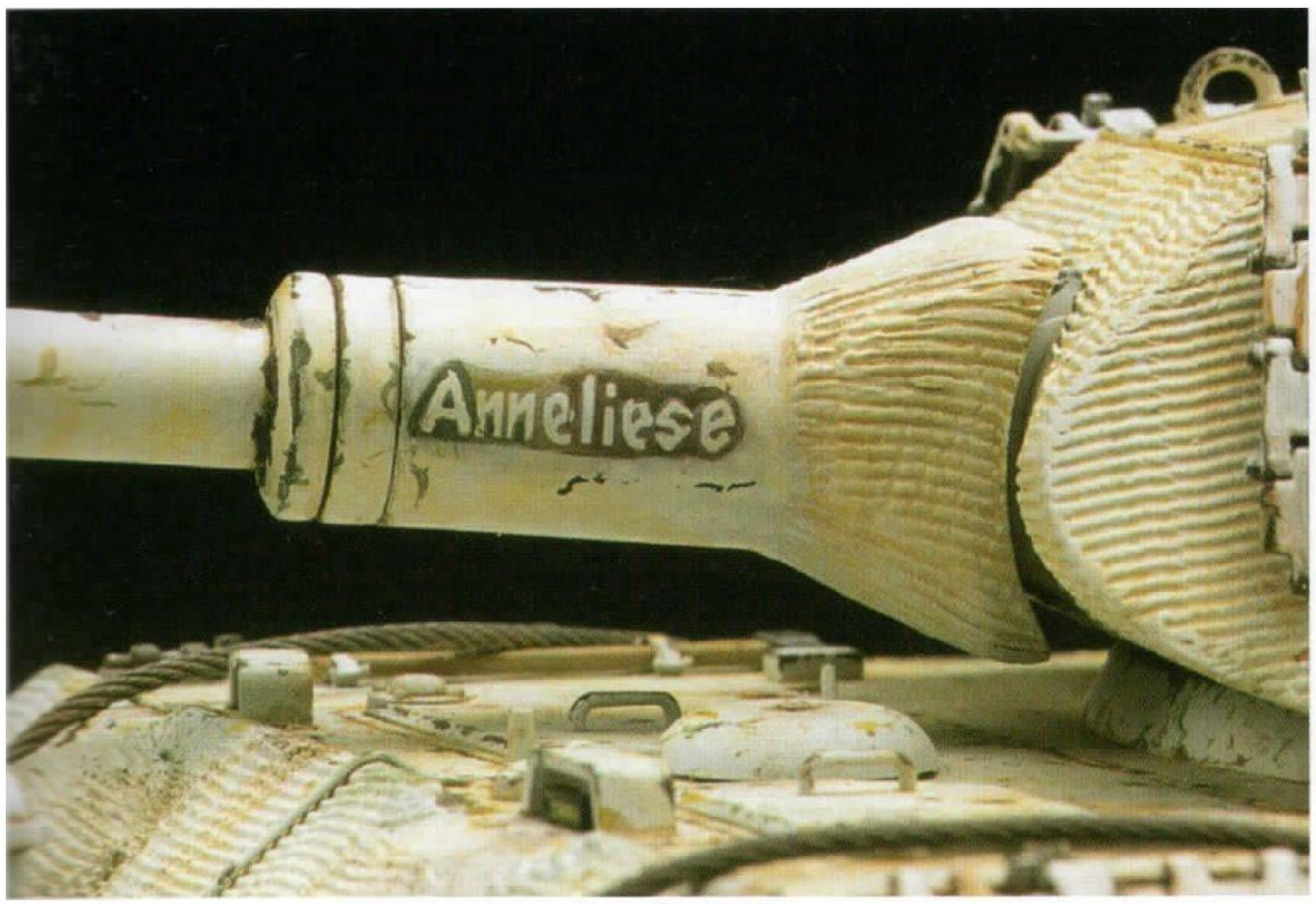
車體的防磁塗層做好之後，就可以黏上各個小零件。POSCH管制車燈換成ModelKasten的零件，車燈台座用塑膠板自製，車燈電線則是用0.4㎜的銅線自製。牽引鋼纜的固定扣都用EVERGREEN的塑膠板自製，更換履帶用纜繩的扣具則是用1.2㎜寬、0.2㎜厚的銅鎳合金薄片自製。牽引鋼纜換成直徑1.2㎜的不鏽鋼絞線，眼環使用田宮的零件，通砲桿使用EVERGREEN的1㎜塑膠棒替換。車身兩側前方(駕駛兵和無線電士旁邊)為了加強防禦力，在那裡掛上田宮的『虎王連結式履帶組』。

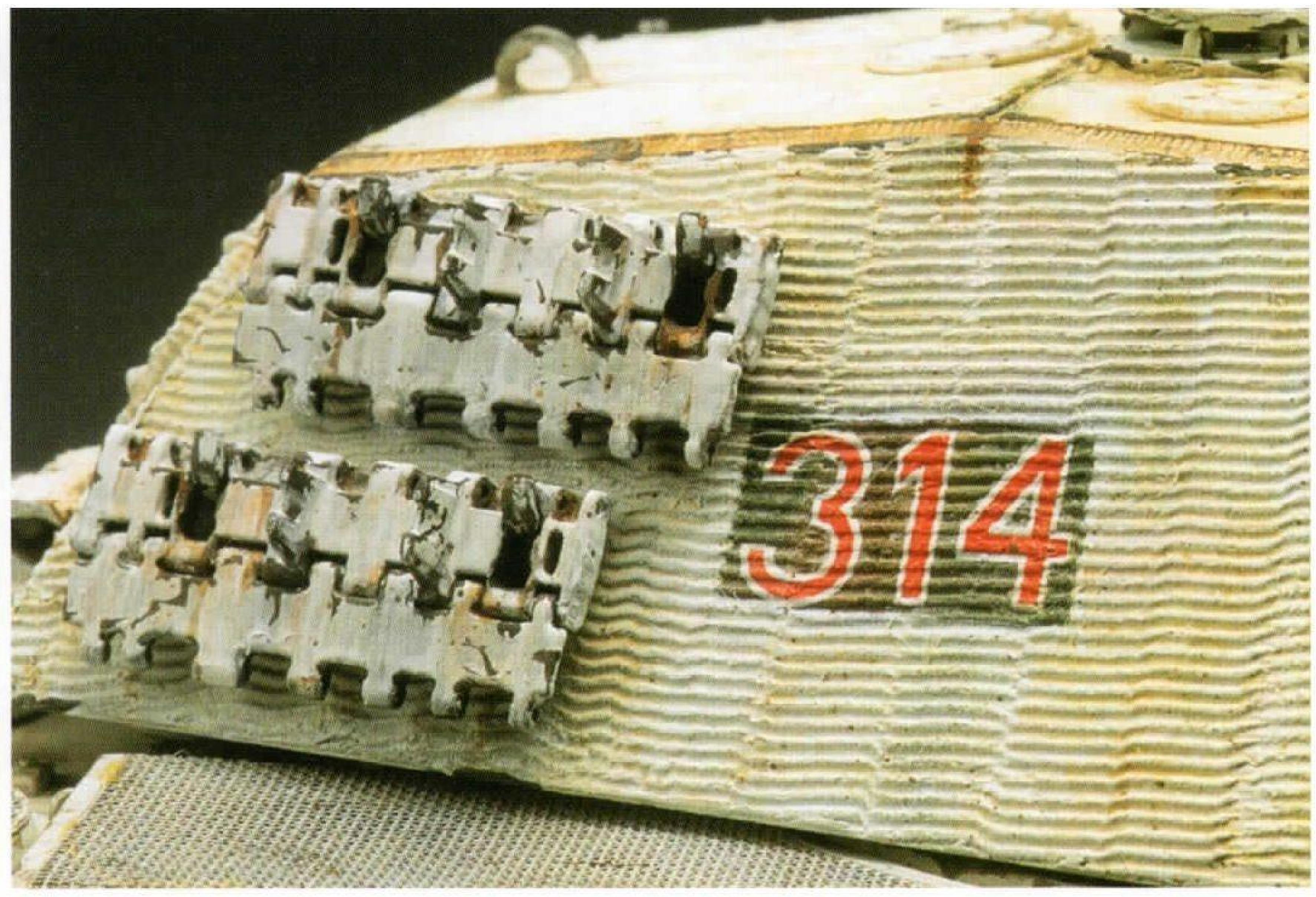
位於引擎室前方和砲塔後下方的防護網如果使用套件內附的蝕刻片，會出現一些間隙，所以我換上了ABER的『King Tiger, Pz.Kpfw. VI, Ausf.B Tiger II』(貨號35040)的防護網零件。車尾的拖曳鉤扣具都是用塑膠板和塑膠棒自製，拖曳鉤則是來自田宮豹式的零件。排氣管基座裝甲左右兩側有吊鉤，這裡是用Calibre的1/35樹脂製鉚釘來重現。千斤頂扣具沿用原件，要磨薄一點，並且追加連桿和肋條。另外木製千斤頂底座則是在上面追加一個ABER蝕刻片的扣環。

除此之外，車載工具的扣具都換成ABER的蝕刻片『German clasps & clamps』(貨號35A93)和ModelKasten的『蝶形螺栓套件』(貨號A-4)來加強精密度。履帶則是使用Friulmodel的金屬製鍊接可動履帶『TIGER II/ HUNTING TIGER』(貨號ATL-16)。

砲塔基本上是按圖直做，車長觀測塔上的扣鎖是用塑膠板自製，車長觀測塔上要用0.6㎜鋁管做出兩個測距儀管狀插座。砲塔頂部左前方用0.3㎜銅線做出簡易瞄準指針，而車長觀測塔正前方潛望鏡上則是用細膠絲黏上兩根簡易瞄準照門。車長觀測塔的







白色迷彩使得「Anneliese」的字樣看起來更為醒目。

潛望鏡全都換成Fine Molds的透明潛望鏡『WWII 德軍戰車潛望鏡組1：虎式/豹式戰車用』(貨號MG08)。

裝填手艙門的扣鎖是用塑膠板製做，換氣口保護蓋周圍要加上螺絲。空彈殼排出艙門的阻鐵也是用塑膠板自製。在裝砲塔側面的備用履帶時要特別注意，說明書上畫的是砲塔每一側都有4組履帶掛勾，但觀察實車照片發現，實際上砲塔前方只有一組履帶掛勾，後方才是兩組掛勾。而且掛勾下方並沒有讓履帶插銷穿過的固定扣。

■ 塗裝

白色冬季迷彩底下照理說應該是三色迷彩，而且白色遮蓋力差，容易透出底下的顏色，所以我先用田宮水性壓克力漆調配出暗黃色噴在車身上，接著在「Anneliese」和車號「314」的部位噴上綠色和棕色的迷彩。貼上水貼紙，靠著水貼紙軟化劑和水貼紙背膠幫忙幫助密合，然後用筆塗方式描出周圍的白色邊框，等到手繪的邊框漆料乾燥後，才用田宮水性漆的消光白色噴在車身上，完成基本色的塗裝。

白色基本色乾燥後，使用綠色與棕色的Vallejo壓克力膠彩顏料進行乾掃，乾掃時特意模仿三色迷彩的分佈，弄成白色沒有完全遮蓋住迷彩色的模樣。沒有防磁紋路的部位，也是用綠色、棕色、黃色來描繪掉漆。接著將黃灰色和法國黃色的油畫顏料混合，加入松節油稀釋，隨意點在車身各處做出不規則的漬洗。因為實車也是直接在三色迷彩車身上噴一道白漆，我想要表現出白色的明度和彩度都受到底色影響而變差的狀態。

輪組先噴上白色，然後用乾掃的要領把黑棕色Vallejo壓克力漆磨蹭上去，接著用熟棕赭色油畫顏料加上鎘橙色，在輪子的凹陷處滲墨線，表現出鐵鏽。等到油畫顏料乾燥後，用Mr. Metal Color的黑鐵色乾掃在邊緣上。泥巴是用補牆膏加入棕色顏料，再混入Liquitex的色膠、熟棕赭色、半光澤壓克力顏料媒材所調製而成，用筆刷沾著戳在路輪上形成污泥。履帶上的雪則是用蘇打粉加入珍珠白和鈦白色顏料調配而成，調好之後混入半光澤壓克力顏料媒材加強附著力，然後用筆抹在履帶上。

最後，用油畫顏料描繪車身各處的鏽痕，消光透明漆則是混入極少量淺灰色，噴在車身上做保護。

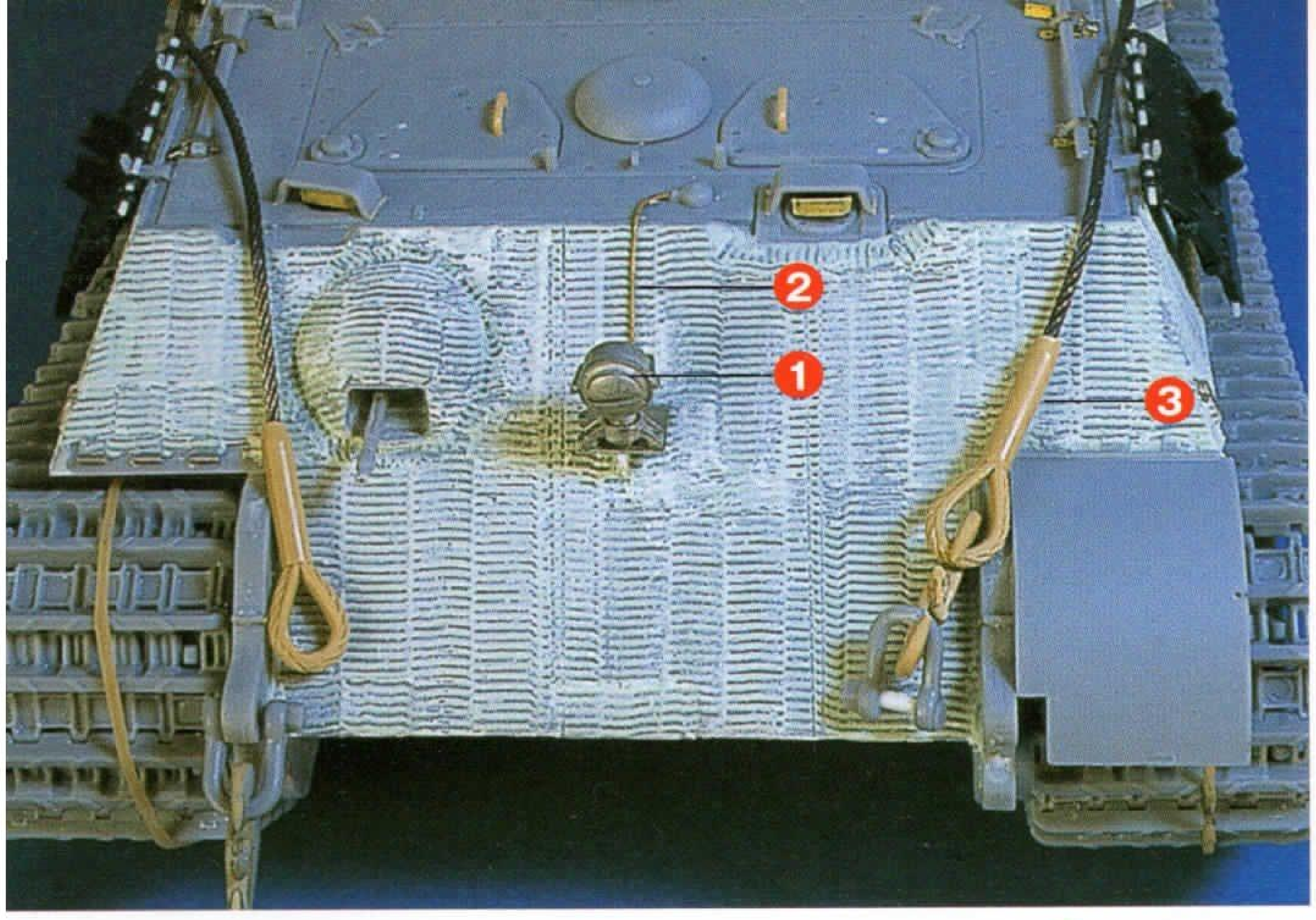




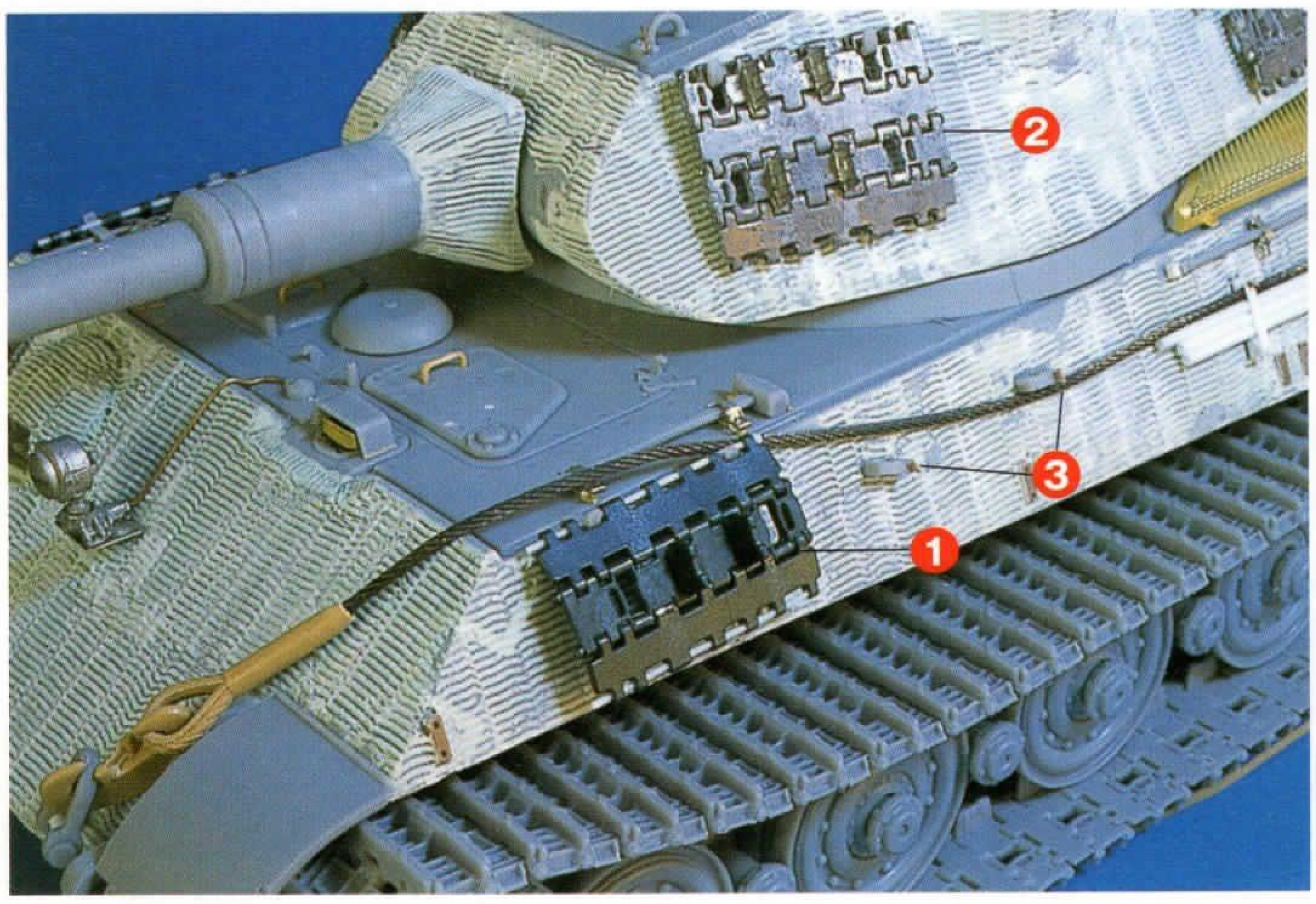
白色冬季迷彩不能太過於豔麗，也不能太過於骯髒，舊化要小心拿捏分寸。



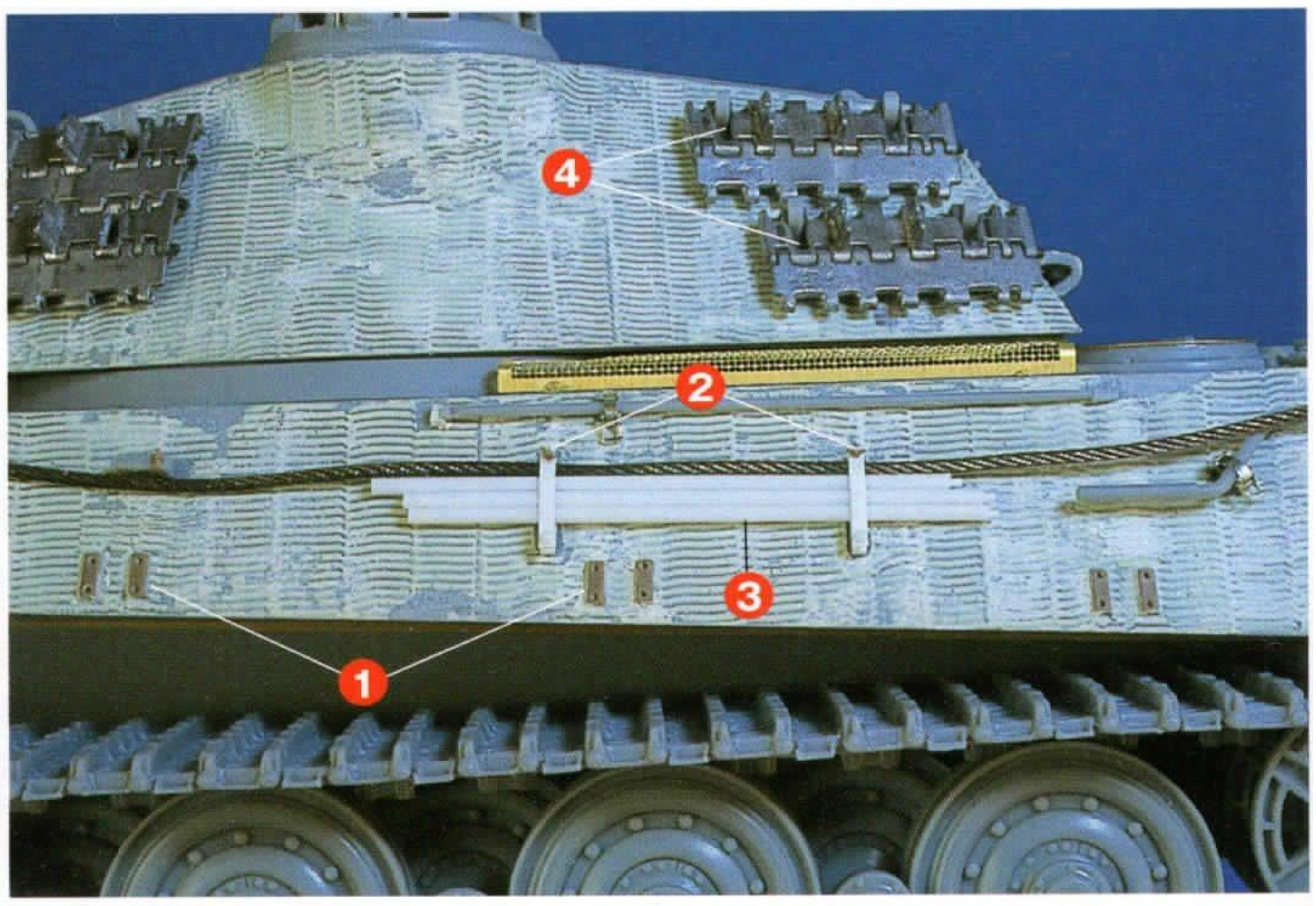
防磁塗層是用田宮保麗補土和同廠的蝕刻鋸片製作而成。



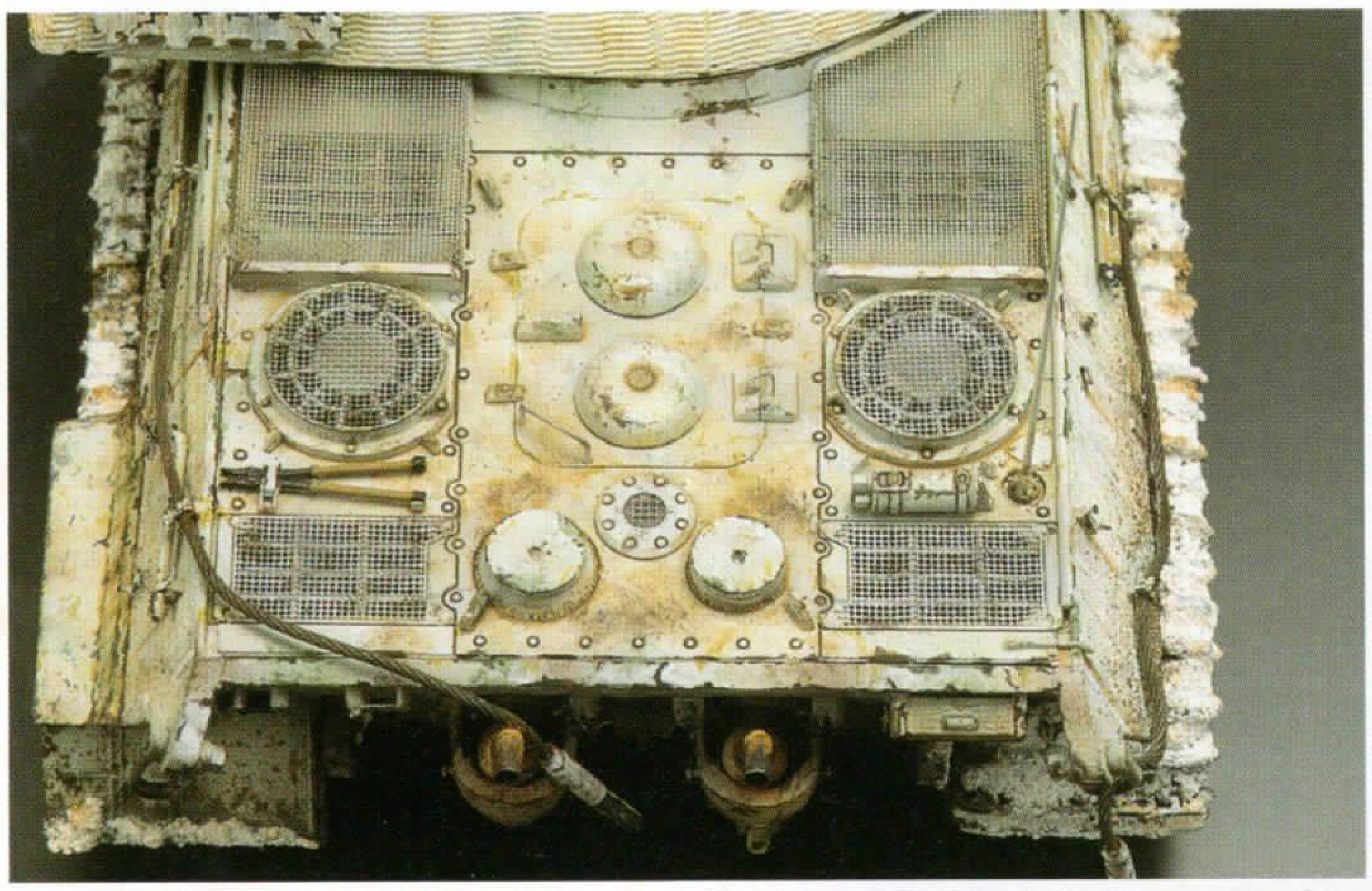
1：管制車燈換成ModelKasten的零件，台座則是用塑膠板自製。 **2**：用0.4㎜銅線自製車燈電線。 **3**：牽引鋼纜的眼環是取自田宮的零件。

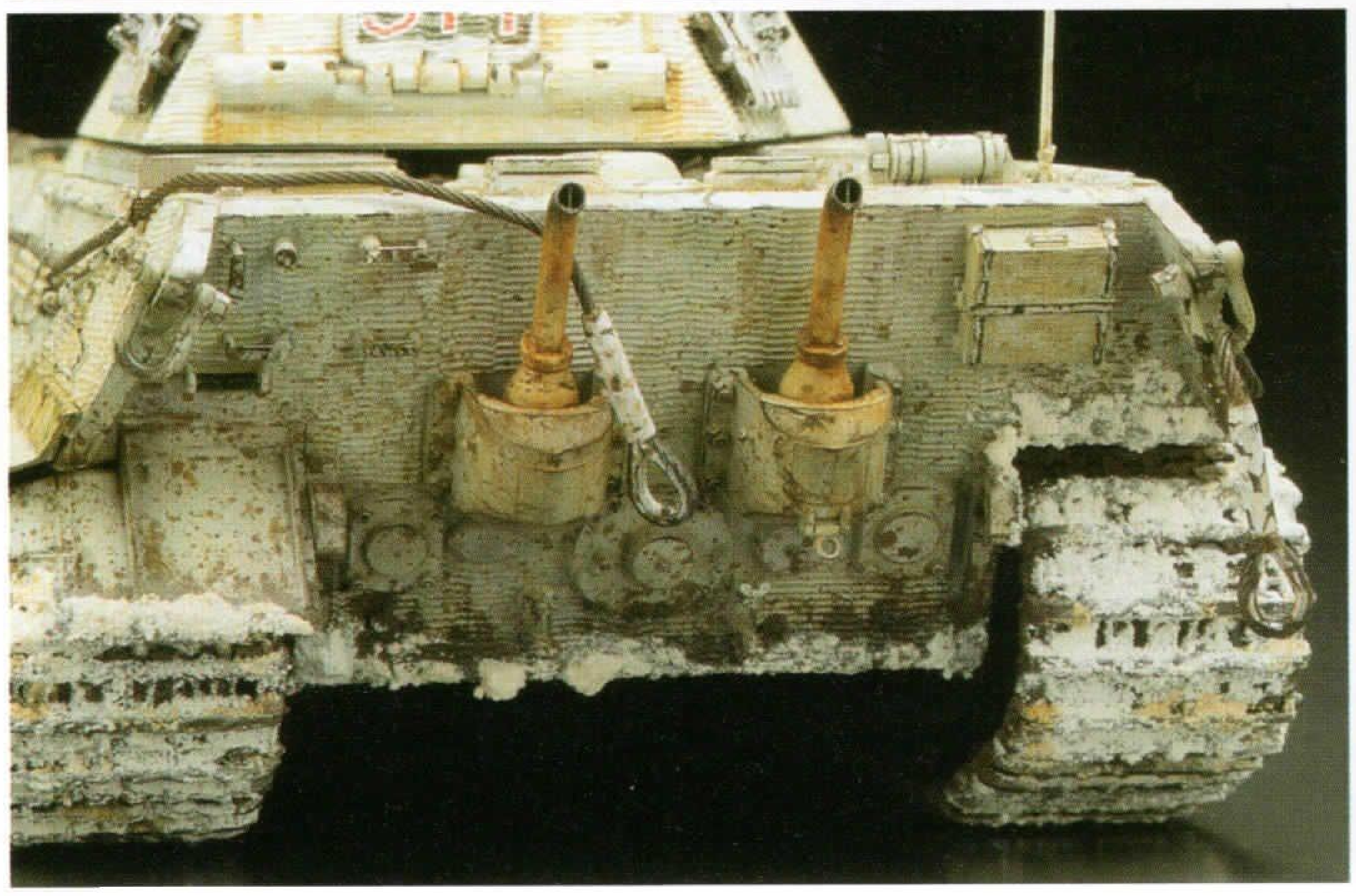


1：備用履帶使用田宮『虎王連結式履帶組』。 **2**：這裡也是用田宮的履帶，砲塔前方只有一組履帶掛勾。 **3**：追加ModelKasten的蝶形螺栓。

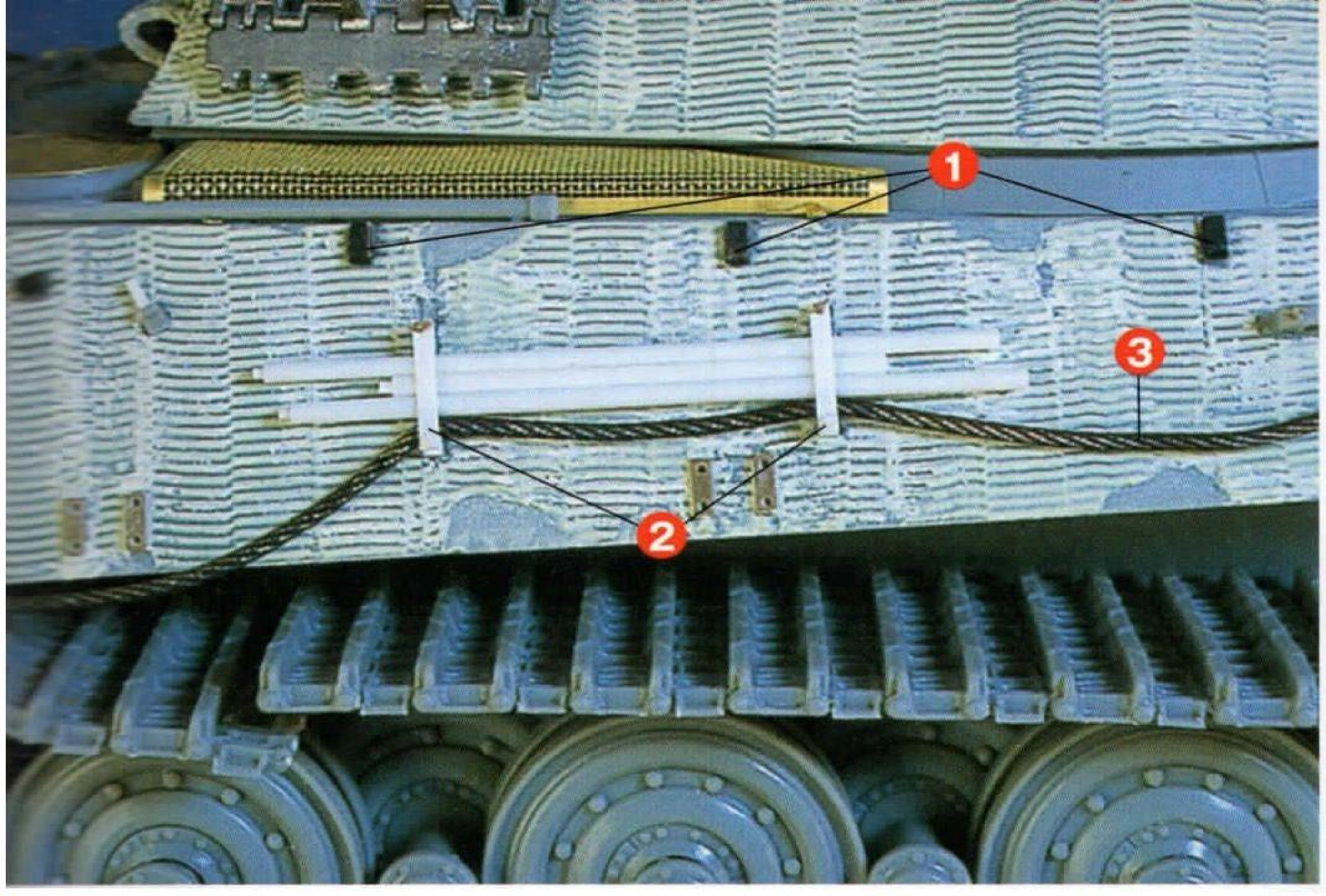


1：側裙的掛點是刮好防磁紋路後再黏上去。 **2**：黏上ModelKasten的蝶形螺栓。 **3**：用1.0㎜直徑的塑膠棒重製通砲桿。 **4**：後方有上下兩組履帶掛架。

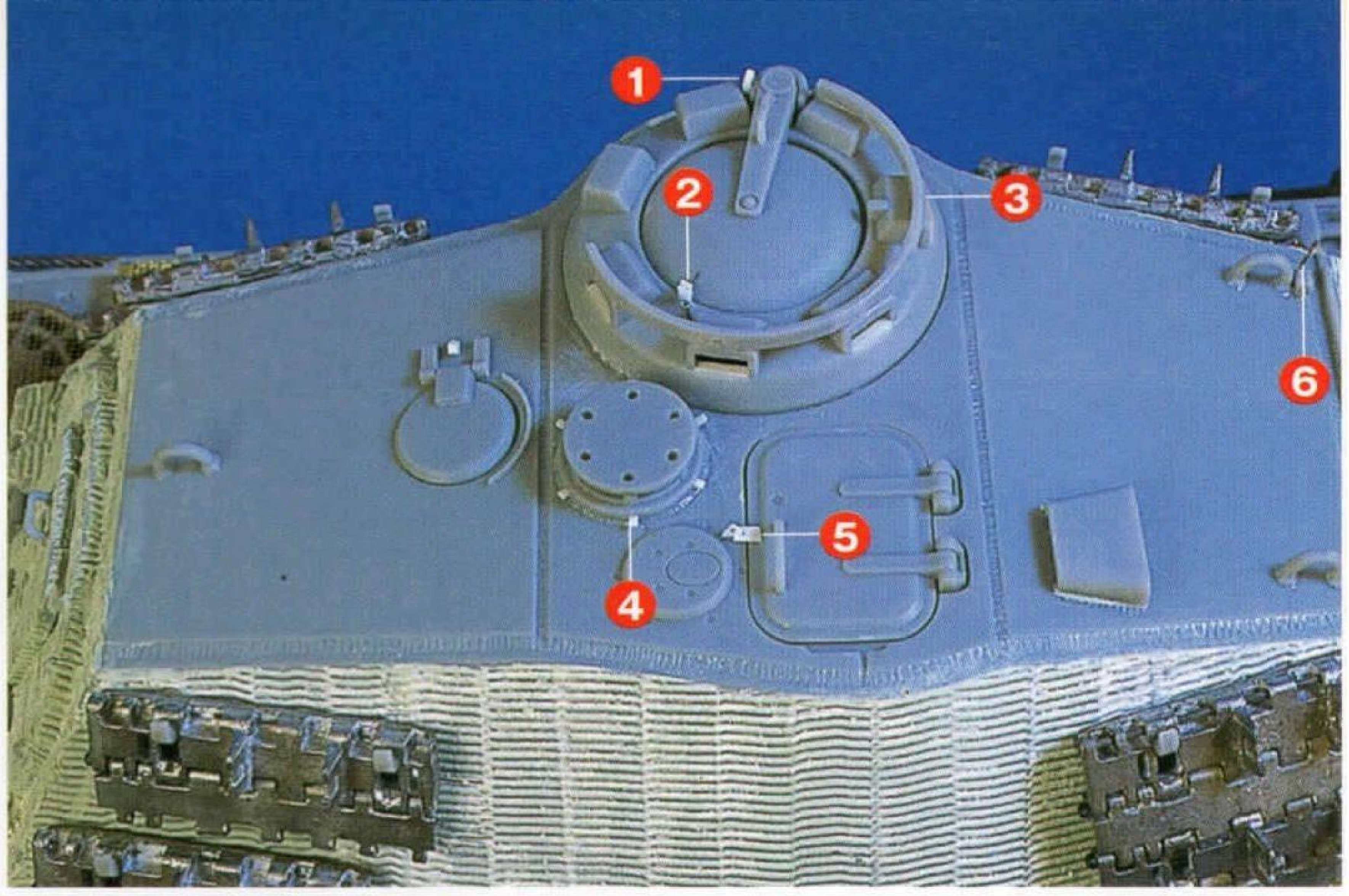




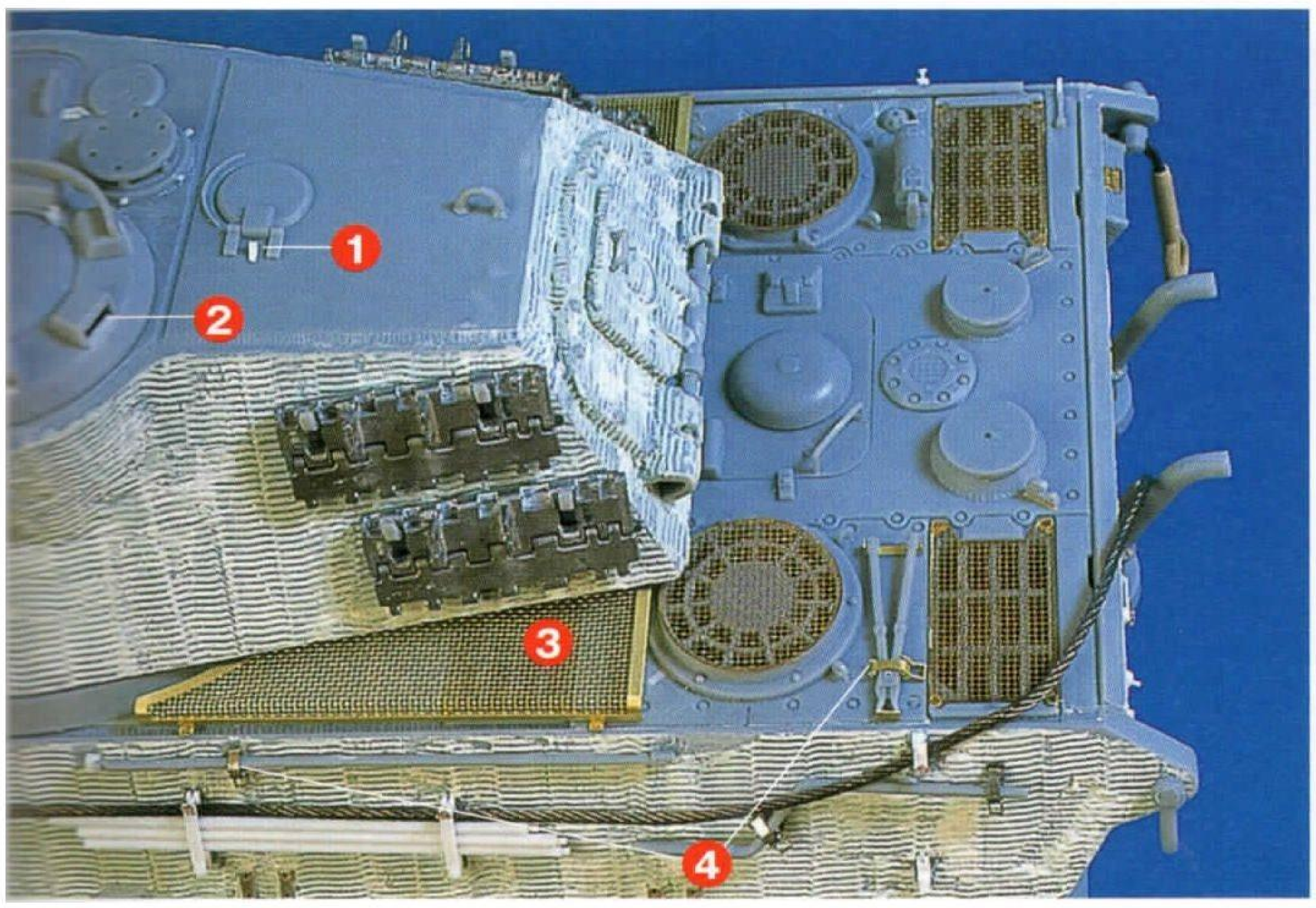




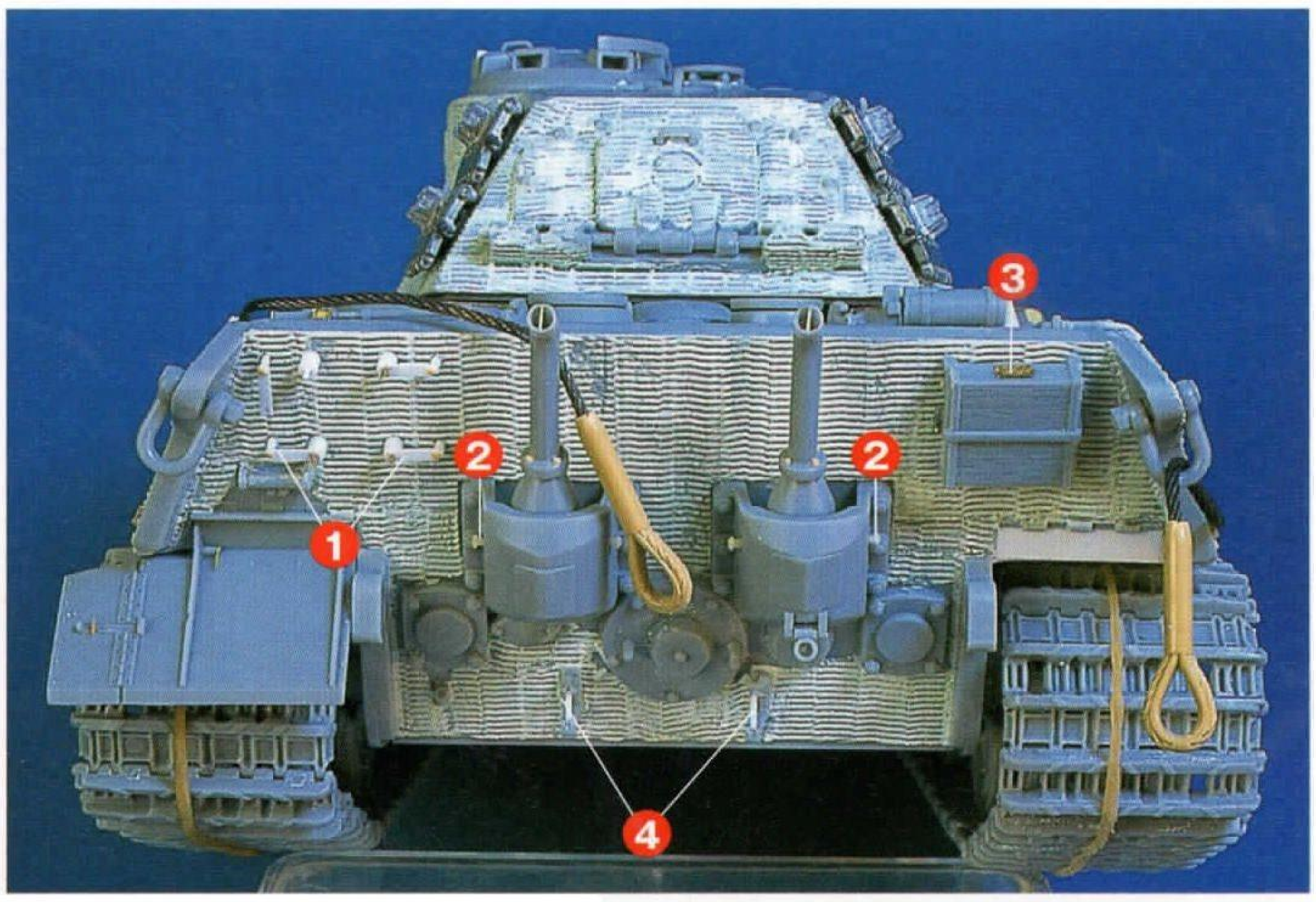
1：更換履帶用纜繩的扣具是用銅鎳合金薄片自製。 2：牽引鋼纜的扣具是用塑膠板自製。 3：牽引鋼纜換成直徑1.2㎜的不鏽鋼絞線。



1：追加塑膠板。 2：扣鎖也是塑膠板。 3：追加2根簡易瞄準照門。 4：換氣口保護蓋周圍追加固定螺絲。 5：裝填手艙門用塑膠板追加扣鎖。 6：用銅線製作簡易瞄準指針。



1：用塑膠板製作空彈殼排出艙門的阻鐵。 2：內部加上Fine Molds的潛望鏡。 3：防護網只有左右這兩片是改用ABER的蝕刻片。 4：工具扣具是ABER的蝕刻片。



1：拖曳鉤的扣具都用塑膠材料自製。 2：排氣管基座裝甲兩旁要用Calibre的樹脂鉚釘做出吊鉤。 3：在木製千斤頂底座黏上ABER的蝕刻片扣環。 4：千斤頂扣具的細節也是自製而成。



TIGER II Henschel Turret Model

2.Kompanie/Schwere Heeres Panzerabteilung 505, No.201
September 1944 Nasielsk

亨舍爾砲塔型 Henschel Turret Type

虎II式 亨舍爾砲塔型 陸軍第505重戰車營第2連201號車 1944年9月 納謝爾斯克



■威龍 1/35 Sd.Kfz.182 亨舍爾砲塔虎王(貨號6208)
■虎王製作：石井優二
■人物製作・撰文：長谷川高朗
■Dragon Models 1/35 Sd.Kfz.182 King Tiger (Henschel Turret)
■Modeled & Text by YUJI ISHII, TAKAO HASEGAWA

包含試製車在內的前50輛量產車都使用為虎式P2而設計的保時捷砲塔，但是保時捷砲塔有個嚴重的問題，就是弧形的正面裝甲會造成「彈頭陷阱」，被彈開的彈頭有可能貫穿車體上方裝甲。因此，後來為亨舍爾虎式H3而開發的砲塔變更了設計，改良砲塔正面的造型，一方面解決彈頭陷阱的問題，另一方面也能簡化量產程序。另外，新砲塔的側面裝甲傾斜角度較小，使得砲塔內部空間加大，砲塔內收納砲彈由原本的16發增加為22發。這款量產型砲塔又稱為亨舍爾砲塔，從1944年6月起的第51輛量產車起都改用這款砲塔。









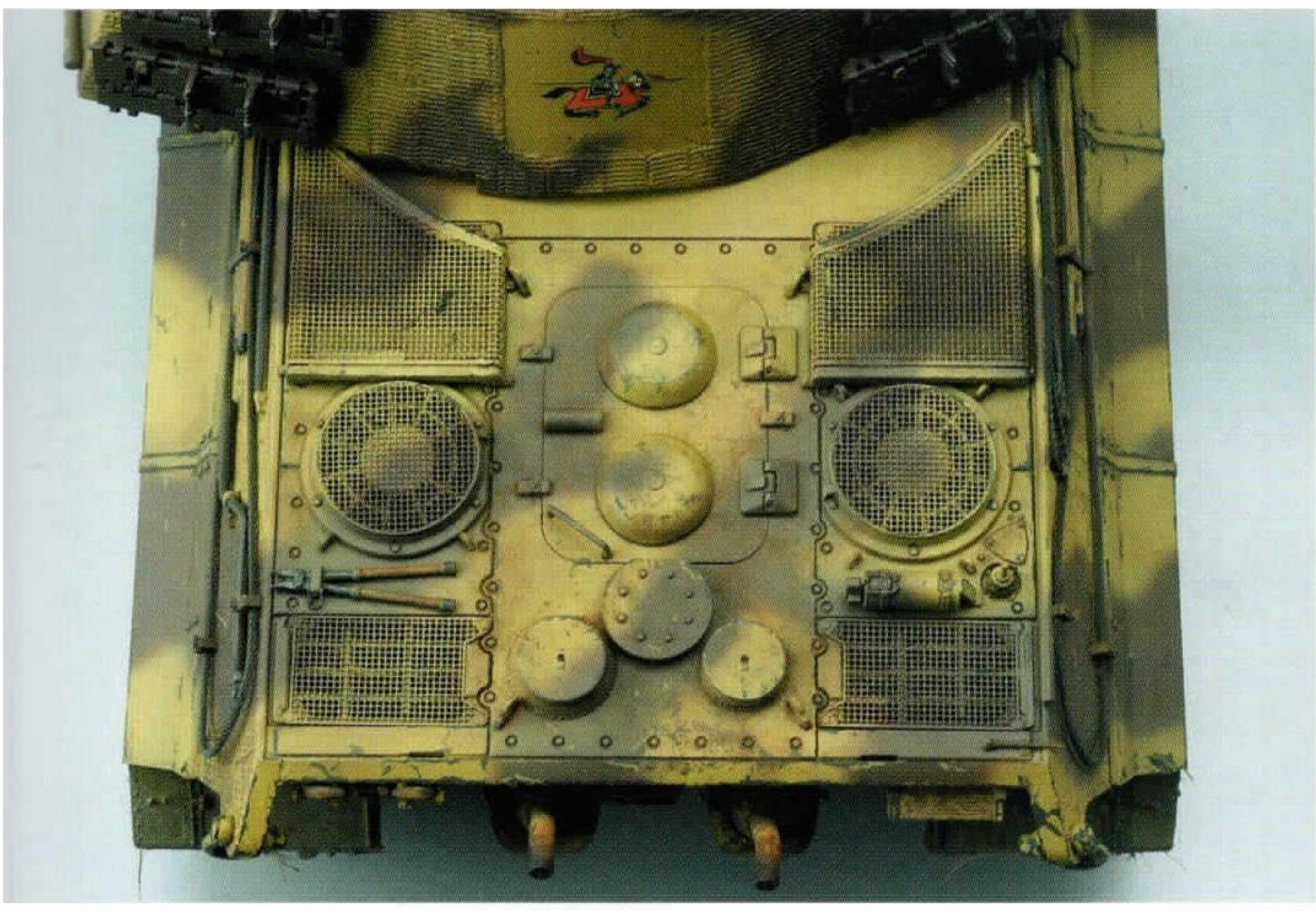
■亨舍爾砲塔型的製作

威龍的虎王無論造型、細節都經過嚴密考據，堪稱傑作產品，這次製作為了展現出套件原有的優點，幾乎都是原件照做，只有小部分稍微加工而已。防磁塗層是用田宮的保麗補土和同廠的蝕刻鋸片來表現。

車載工具的扣具都換成ABER的蝕刻片『German clasps and clamps』(貨號35A93)，並且黏上ModelKasten的『蝶形螺栓套件』(貨號A-4)來加強細節。車燈電線用銅線自製，艙門把手也都換成銅線。套件附上的履帶是塑膠製連結式履帶，品相相當不錯，砲塔側面的備用履帶則要自行用塑膠棒追加履帶插銷。

車長觀測塔上用銅管追加測距儀的管狀插座，裝填手艙門要用塑膠板自製扣鎖，車尾排氣管管口用塑膠棒做出分隔柱，排氣管基座裝甲的兩側則要追加吊鉤，千斤頂扣具上要用塑膠棒做出連桿。

塗裝使用GSI的Mr.Color『德軍戰車色套





雖然這是威龍推出的第一盒亨舍爾砲塔型虎II式，但細節已經相當精緻。

裝組2大戰中期以後』的H403暗黃色，加入20%左右的白色調淺做為基本色，迷彩是來自同一個套裝組中的H406巧克力棕色。車號與識別章則是沿用套件內附的「騎士」圖樣，這是第505重戰車營的標誌。

■ 情景製作

筆者個人覺得盒面彩繪的感覺很棒，所以做情景時想用森林當作背景。針葉樹的樹幹是用直徑6㎜的巴沙木當材料，先切成我想要的長度，然後一端用美工刀粗略的削尖，再用鋸片的鋸齒在木棍上刮出樹皮的紋路。樹枝是取自乾燥花的細枝條，先在樹幹上鑽孔，然後黏上枝條可。樹枝樹幹塗好顏色後，用罐裝噴膠噴上一層膠水，黏上市售的海綿樹葉和草針即可。

地台上要種樹的地方都先鑽孔植入銅線，然後用補牆膏把周圍堆高一點，灑上草針，用水性壓克力漆上色之後，再把針葉樹插上去。另外同樣用乾燥花的枝條和海綿樹葉做出較低矮的灌木，根部黏上一些海綿樹葉的碎屑。草地的部分是用木工白膠黏上鐵道模型的長草，先用田宮暗黃色在草原部位淺淺的噴一層，然後在樹根一帶噴上深卡其色，做出陰影。

■ 人 物

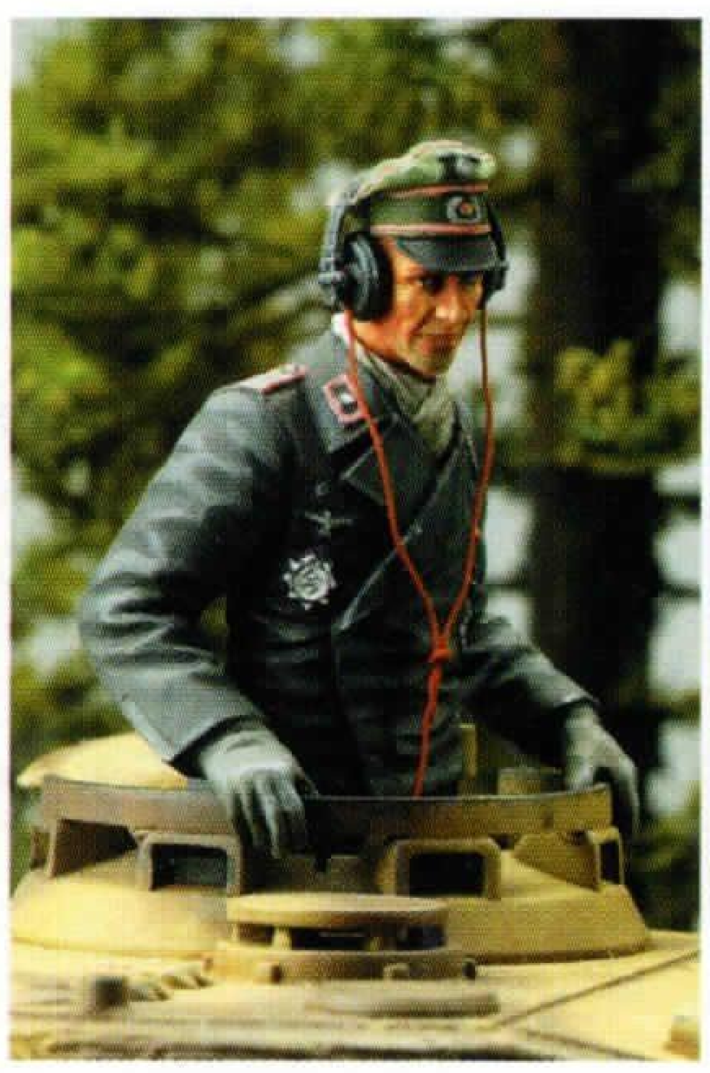
虎II式的戰車長是取自高橋模型(代理/BAUMANN)的『德軍第505重戰車營中尉1944年 東普魯士』(貨號TK3537)，這是真實人物費爾格中尉的肖像。帽子的質感表現和耳機細節都精密重現，階級章和徽章也都做得極為纖細。雙手放在背後的人物是取自高橋模型的『德軍IV號戰車陸軍無線電士 1944 法國』(貨號TK06)，同樣也是高品質的人形，不過為了配合情景，將頭部換成了Hornet的樹脂人頭。站在引擎上的是Hornet的『German Soldier WW2 in winter overtrousers』，頭部也一樣換上同廠的樹脂人頭。

穿大衣的人物是來自田宮胡蜂式自走砲，不過換上田宮的其他士兵的頭。身穿作業服





的士兵是來自田宮突擊虎式，原件未改。正在看地圖的軍官是TRISTAR的『德軍軍官野戰會議組』(貨號35006)，為了和旁邊的人物互相搭配，也換上了Hornet的樹脂人頭，領子也稍做改造。這些人物的塗裝都是使用亨寶琺瑯漆。



戰車長是高橋模型的『德軍第505重戰車營中尉1944年東普魯士』。



左側是TRISTAR的『德軍軍官野戰會議組』，右邊是高橋模型的『德軍IV號戰車陸軍無線電士 1944 法國』



身穿大衣的人是田宮胡蜂式套件附的人形，頭部換成田他人物的頭。



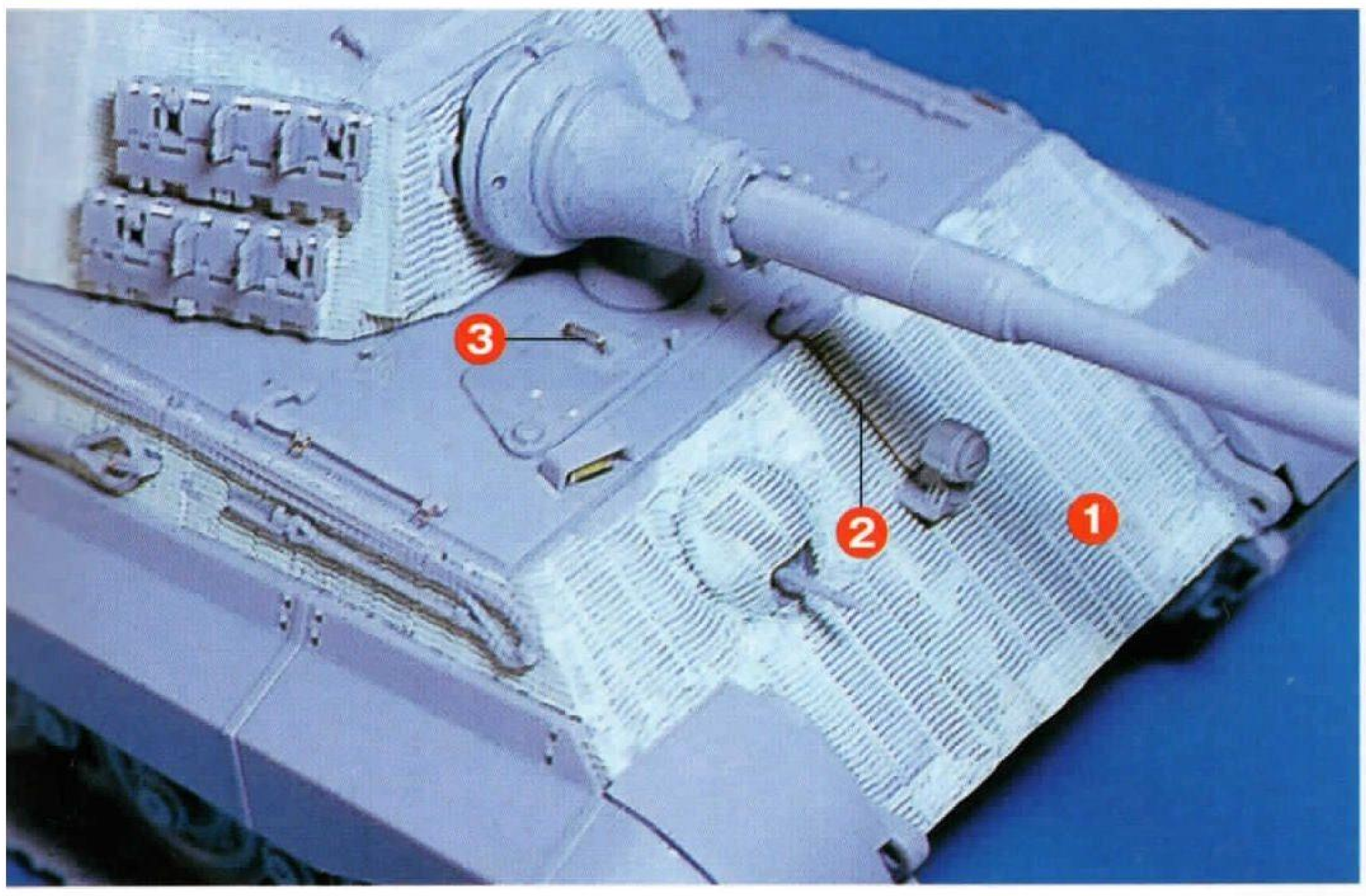
站在引擎室上方的人是Hornet的『German Soldier WW2 in winter overtrousers』。



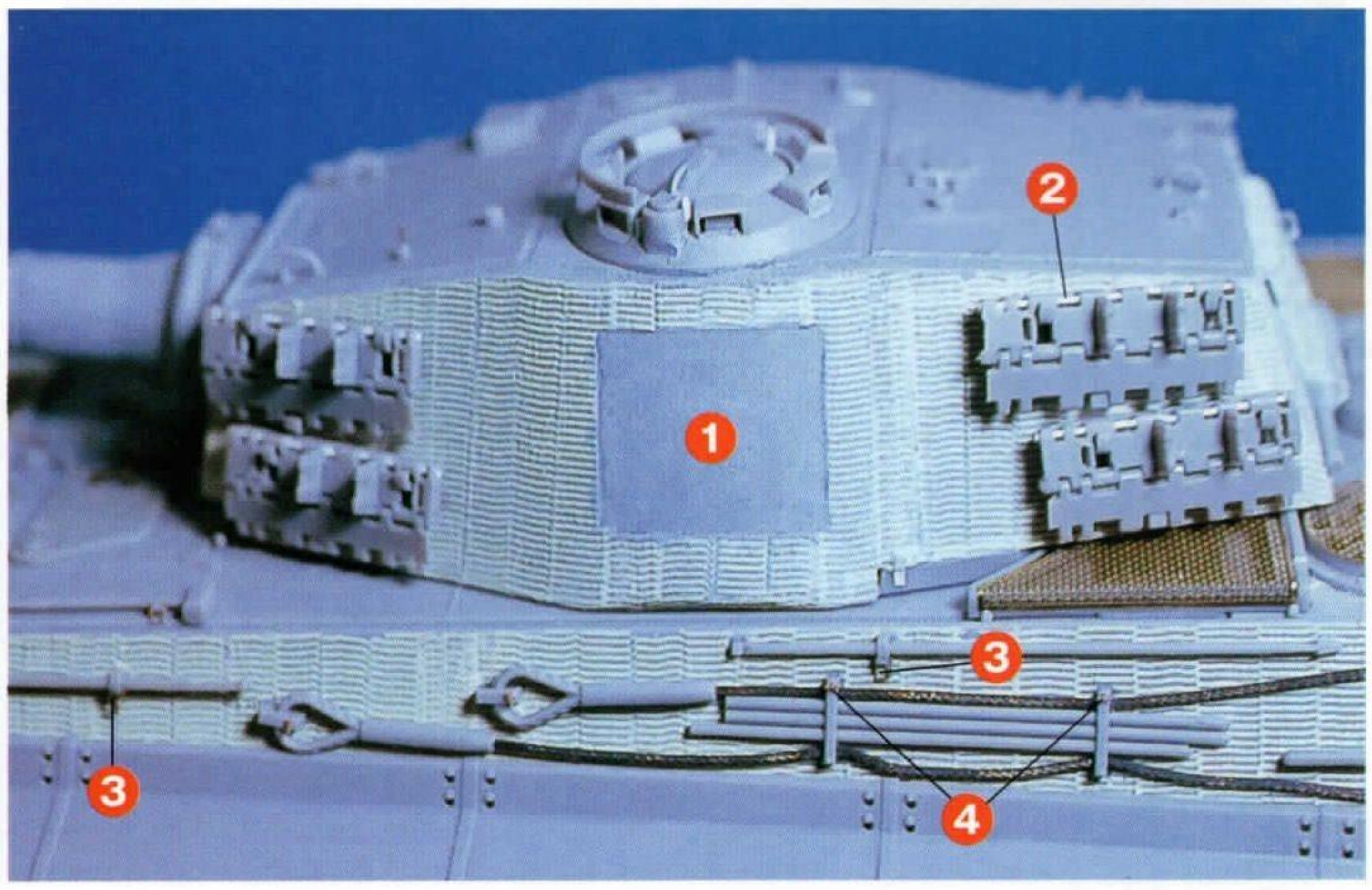
身穿作業服的士兵是取自田宮突擊虎式，原件照做。



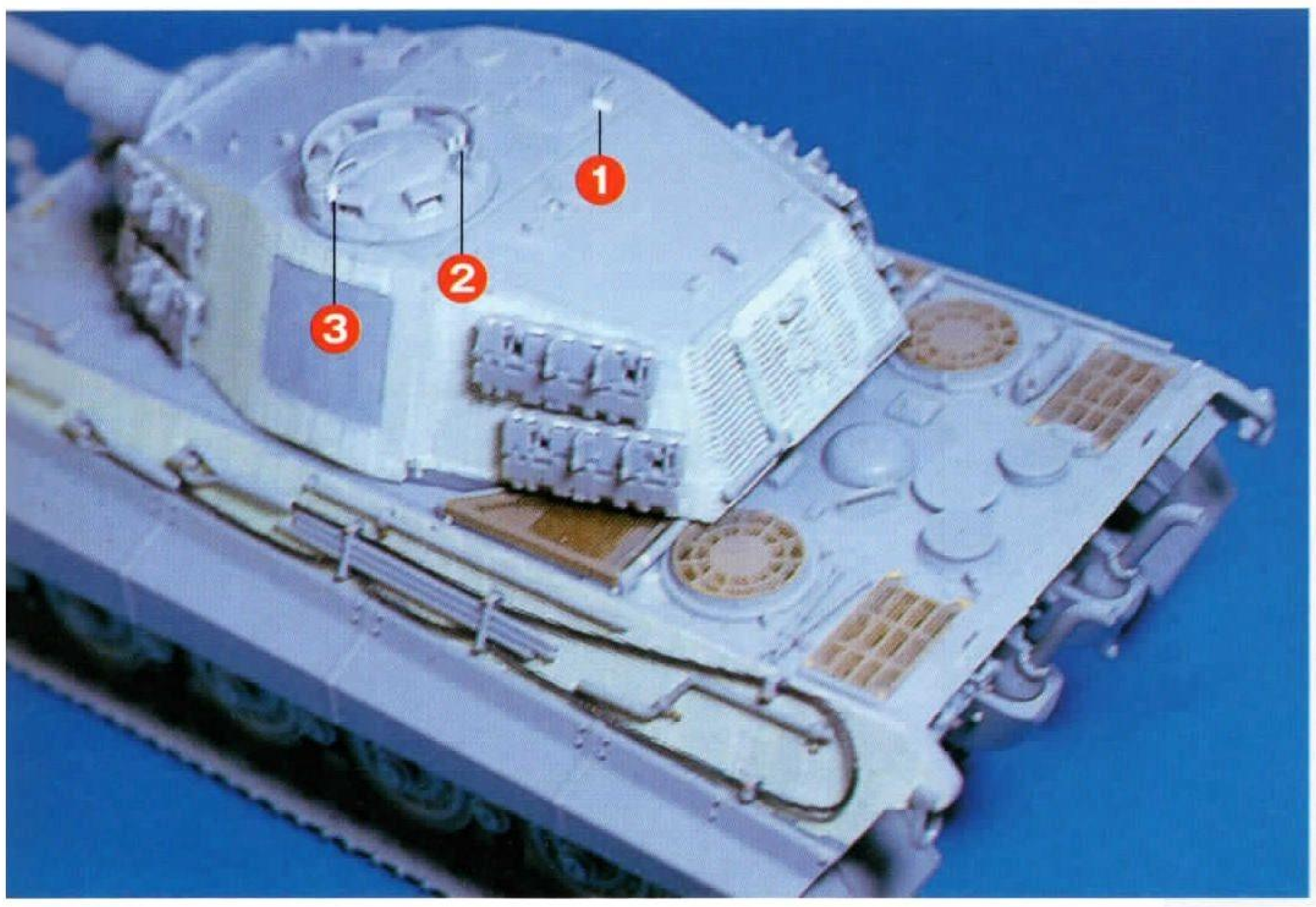




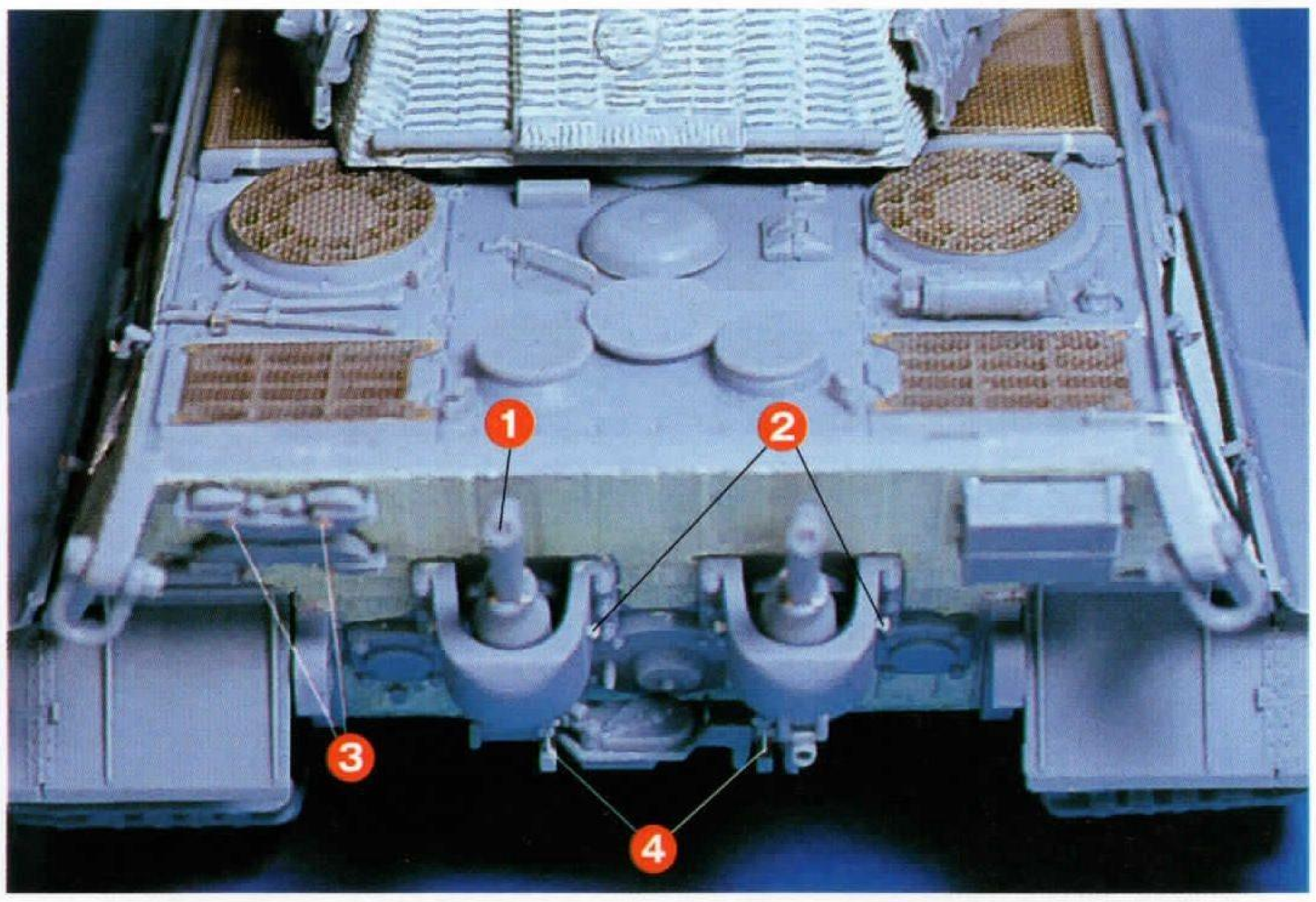
1：防磁塗層是用田宮保麗補土和蝕刻鋸片來製作。 2：為管制車燈追加電線。 3：駕駛兵與無線電士的艙門把手換成銅線。



1：「騎士」徽章的黏貼部位沒有防磁紋路，要事先遮蓋好。 2：用塑膠棒製作出備用履帶的插銷。 3：工具扣具換成ABER的蝕刻片零件。 4：追加ModelKasten的蝶形螺栓。



1：用塑膠板做出裝填手艙門的扣鎖。 2：追加車長艙門旁的阻鐵。 3：艙門周圍用塑膠板追加細節。



1：排氣管管口用塑膠棒做出分隔柱。 2：排氣管基座裝甲的兩側要追加吊鉤。 3：在千斤頂扣具上黏上蝶形螺栓。 4：千斤頂扣具追加連桿。

TIGER II Henschel Turret Model

2.Kompanie/Schwere Heeres Panzerabteilung 505, No.231
October 1944 Ost Preussen

亨舍爾砲塔型
Henschel Turret Type

虎II式 亨舍爾砲塔型 陸軍第505重戰車營第2連231號車 1944年10月 東普魯士

配備虎I式在東部戰線作戰的第505重戰車營，在撤退到波蘭後的1944年7月9日，奉命返回本國接受整補。該營抵達奧爾多夫演習場後，立刻進行整編作業，在7月26日先領取6輛虎II式，到了9月已經接收到足額的45輛，再度送往波蘭前線的納謝爾斯克投入戰鬥。此後就在波蘭東部、東普魯士等地與進犯的蘇聯軍鏖戰。第505重戰車營所屬車輛的最大特徵，就是從虎I式沿襲而來的「騎士」部隊章，描繪在砲塔側面非常醒目。



■Cyber Hobby 1/35 Sd.Kfz.182 亨舍爾砲塔虎王 防磁塗層版 第505重戰車營1944東部戰線(貨號6400)
■製作・撰文：七星明
■Cyber Hobby 1/35 Sd.Kfz.182 King Tiger Henschel Turret w/ Zimmerit s.Pz.Abt.505 Russia 1944
■Modeled & Text by MEI NANAHOSHI



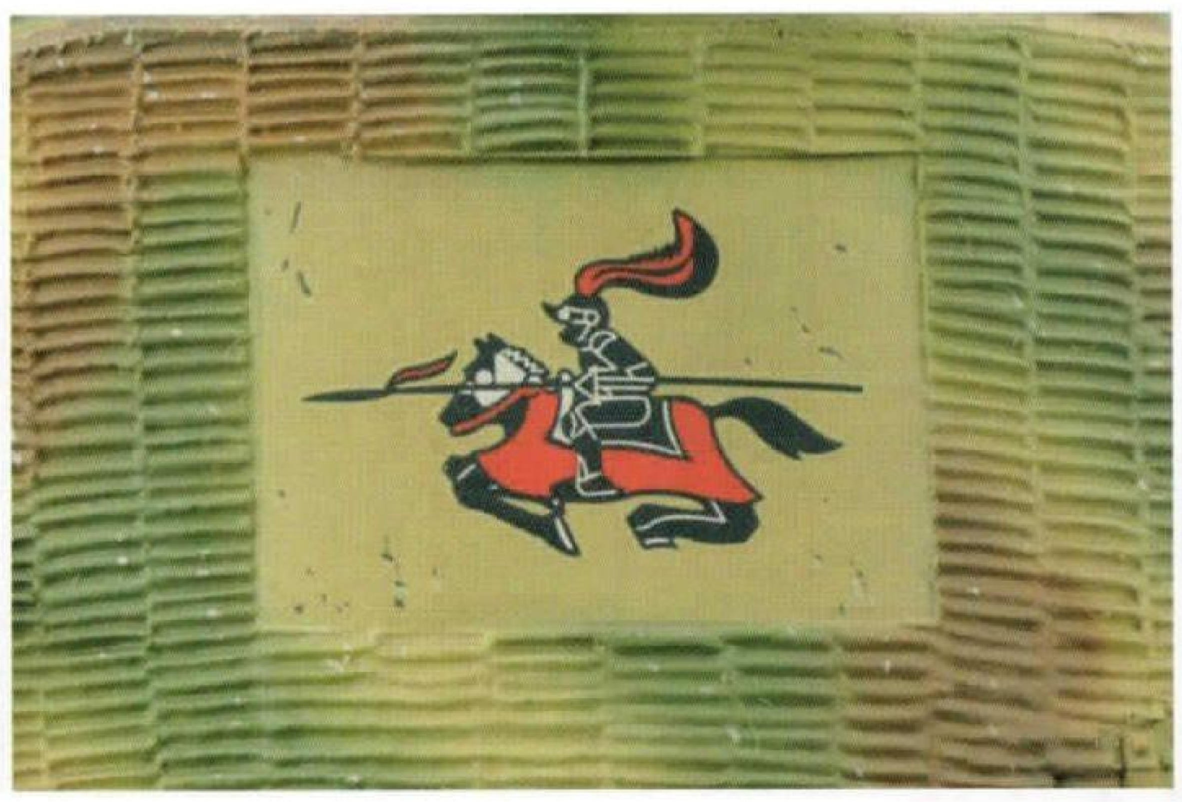






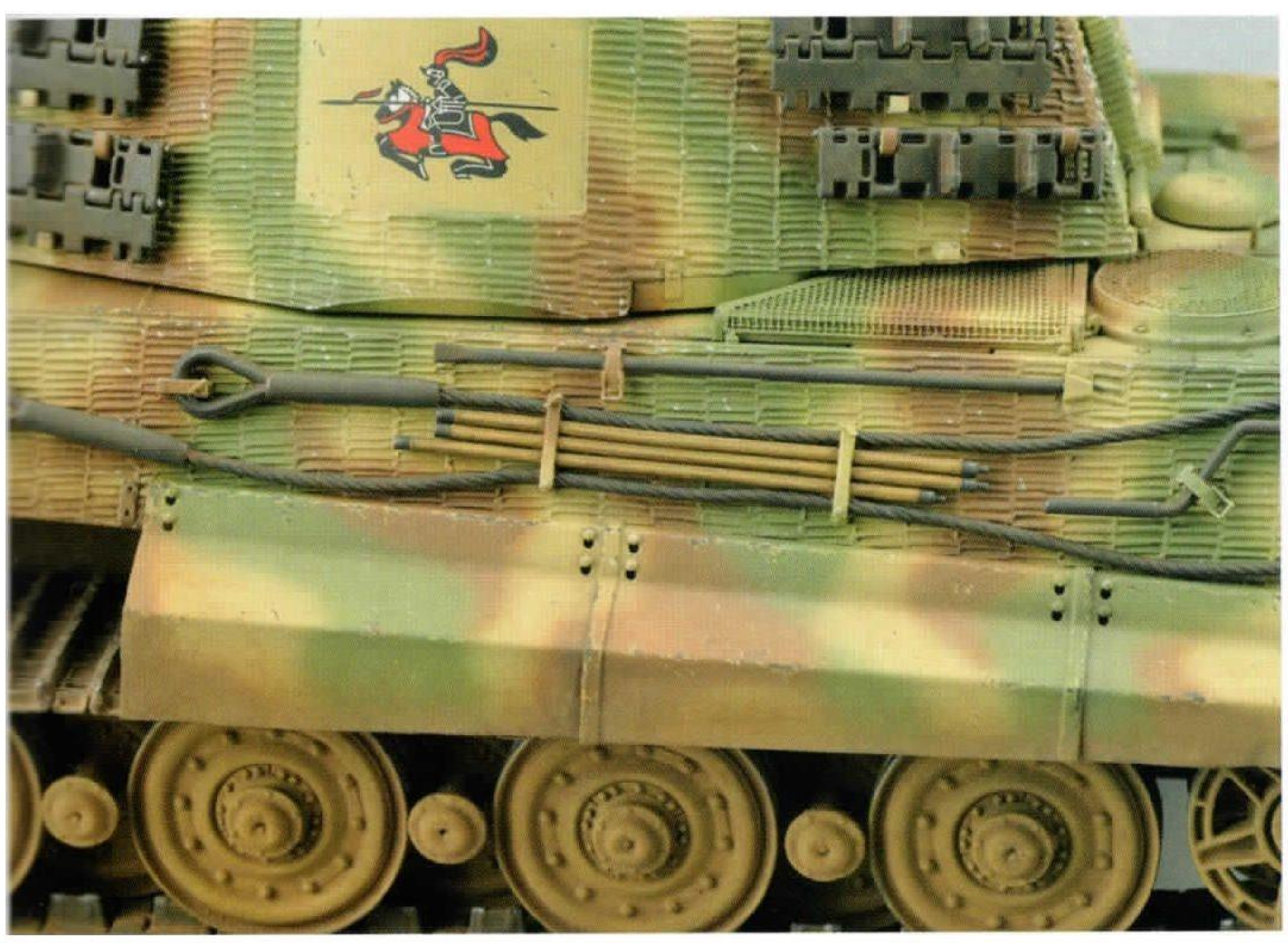
防磁塗層的紋路都忠實呈現，要做成剝落狀態也只需要簡易加工即可。







和先一步推出的威龍虎王防磁塗層版不同的地方是砲塔側面有預留方形平面，以便貼上「騎士徽章」。除此之外套件一模一樣。

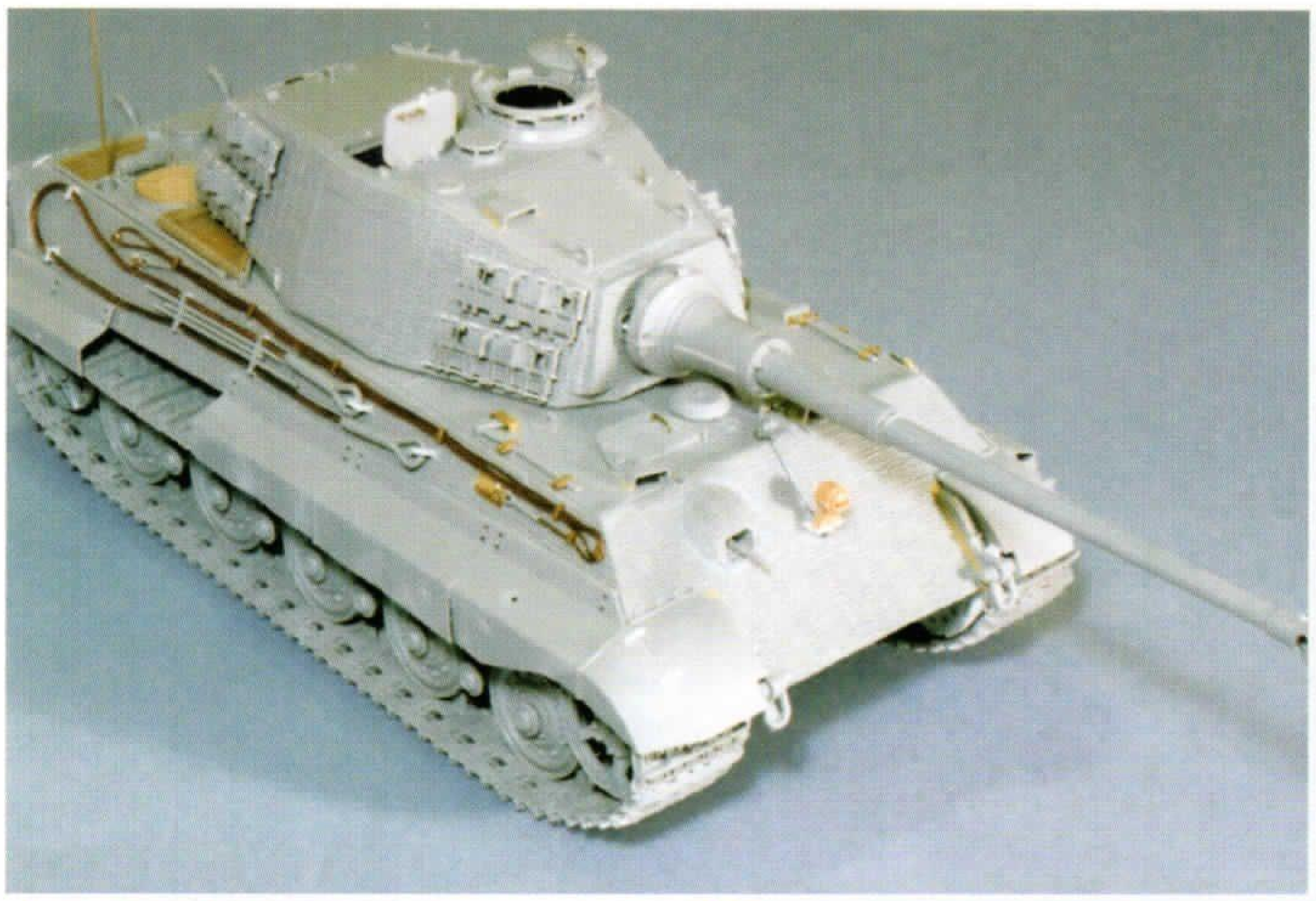


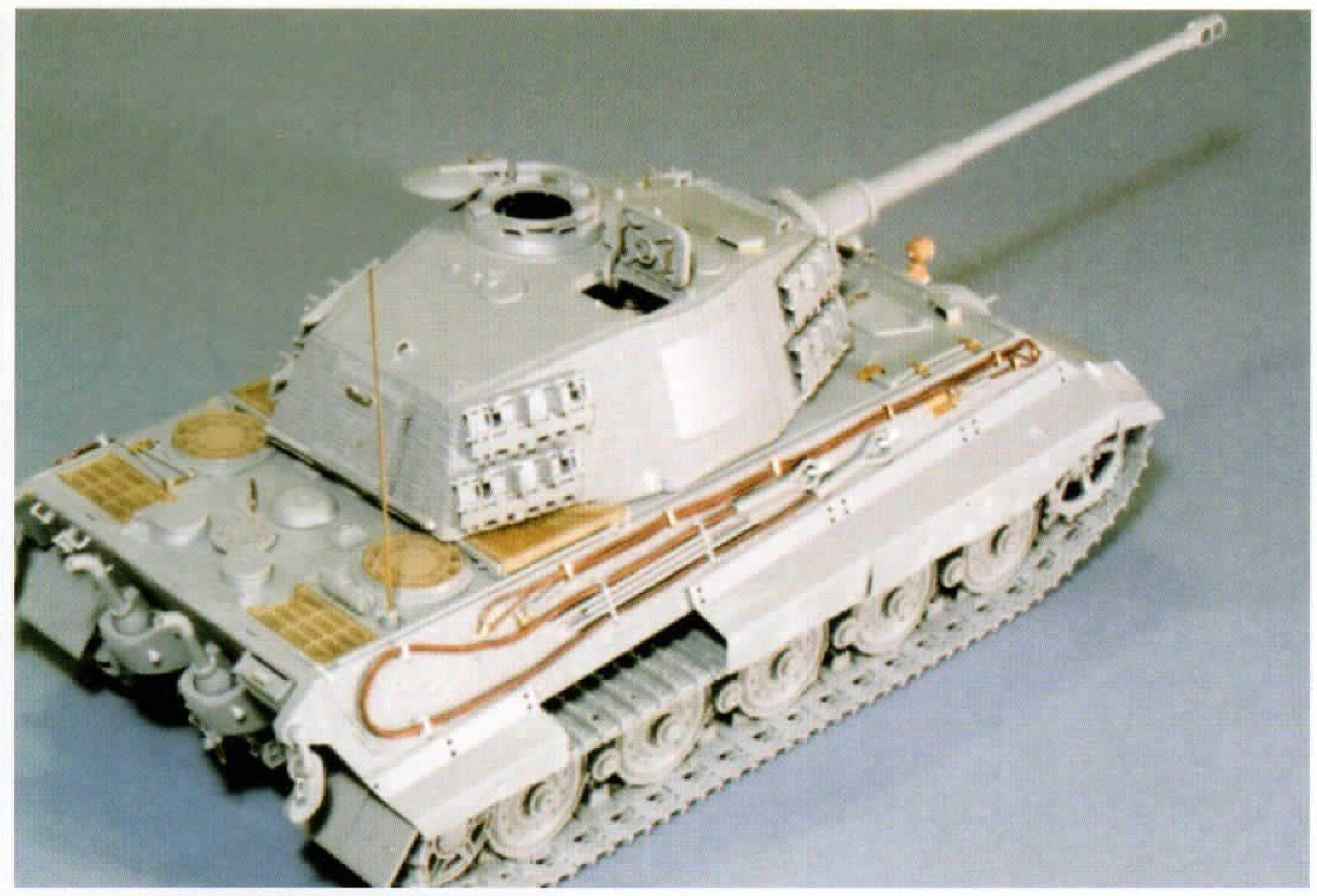


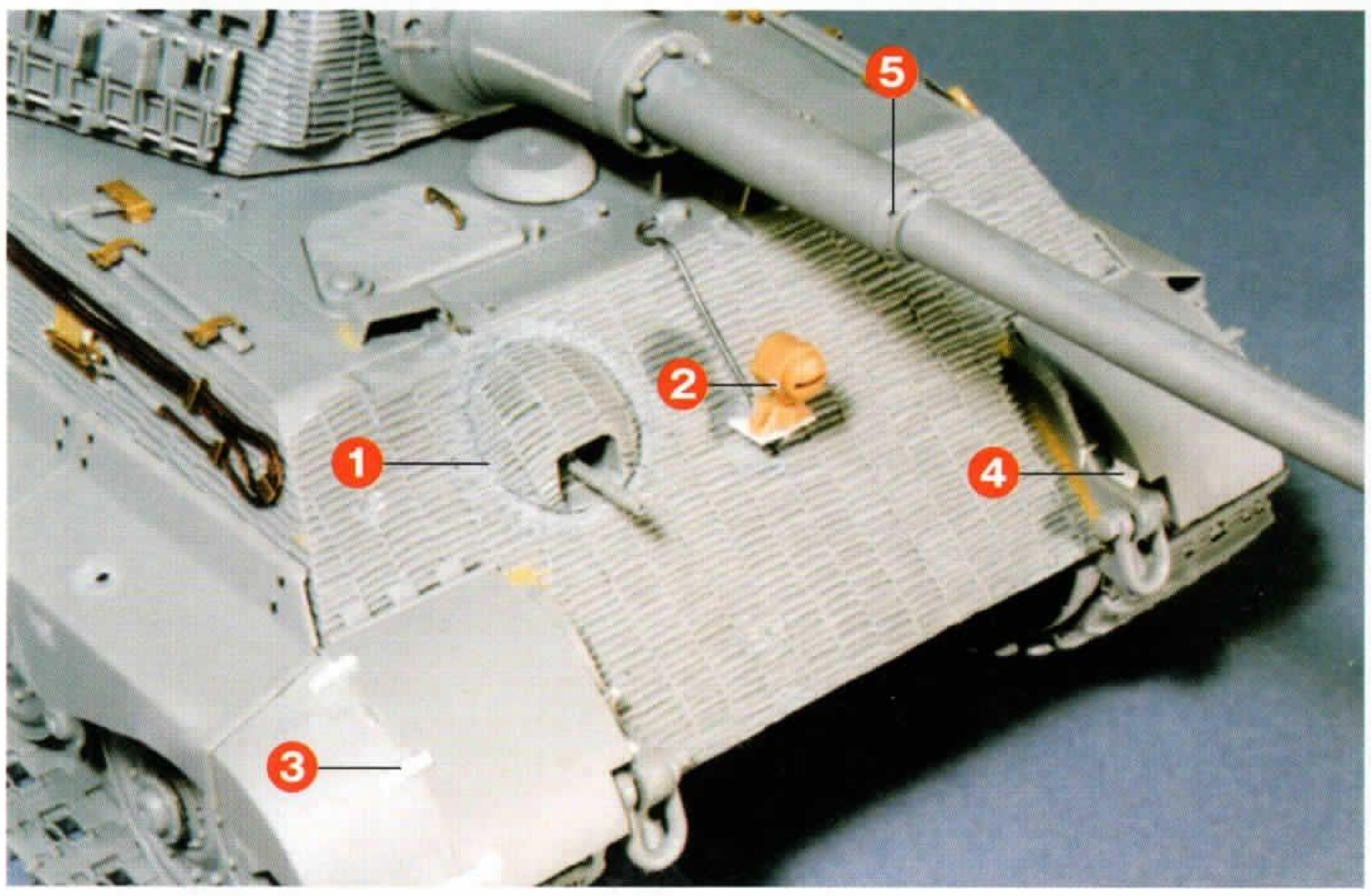
套件內附的蝕刻片扣具已經很不錯了，但筆者還是用蝕刻片和塑膠材料自行追加了一些細節。



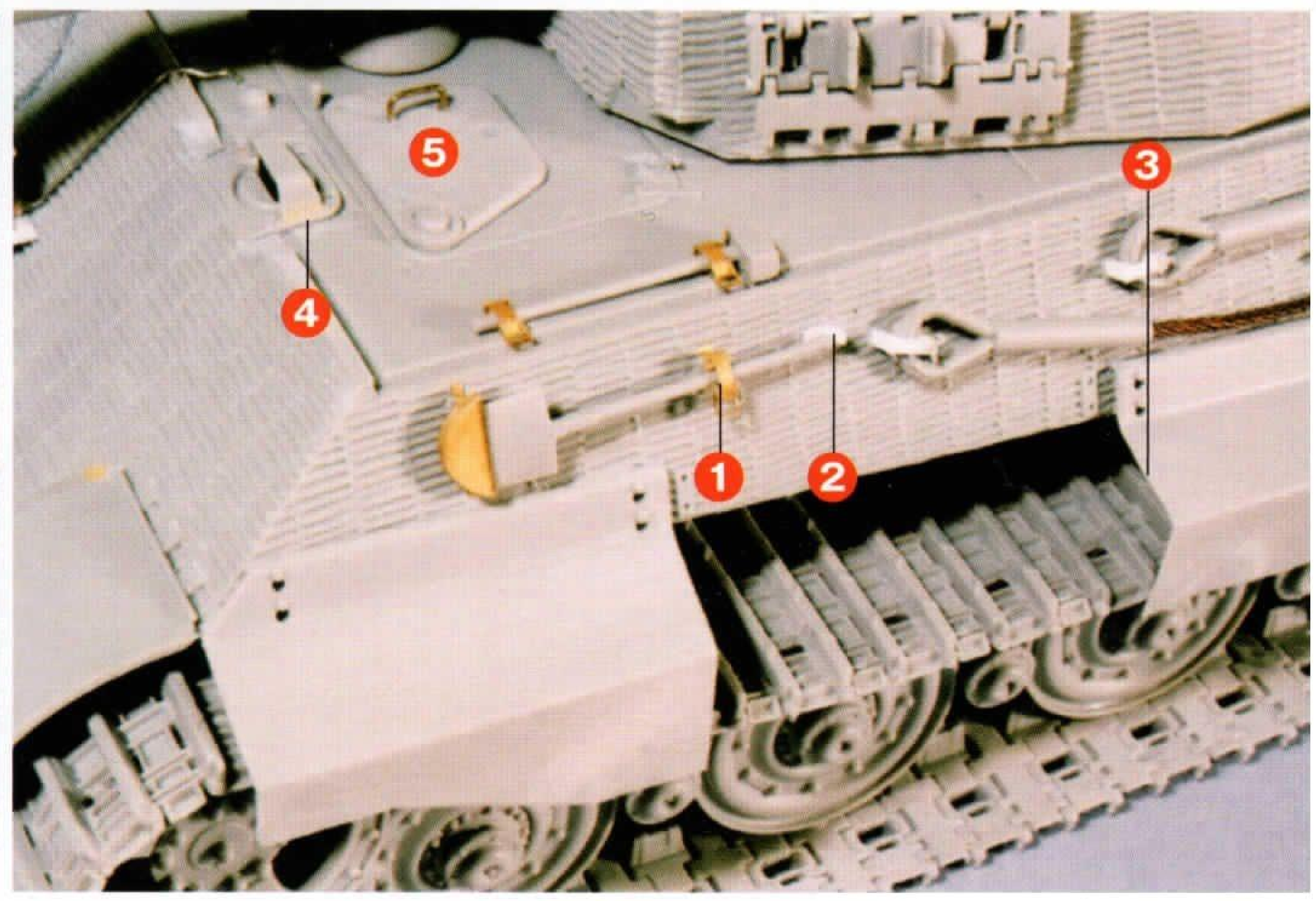




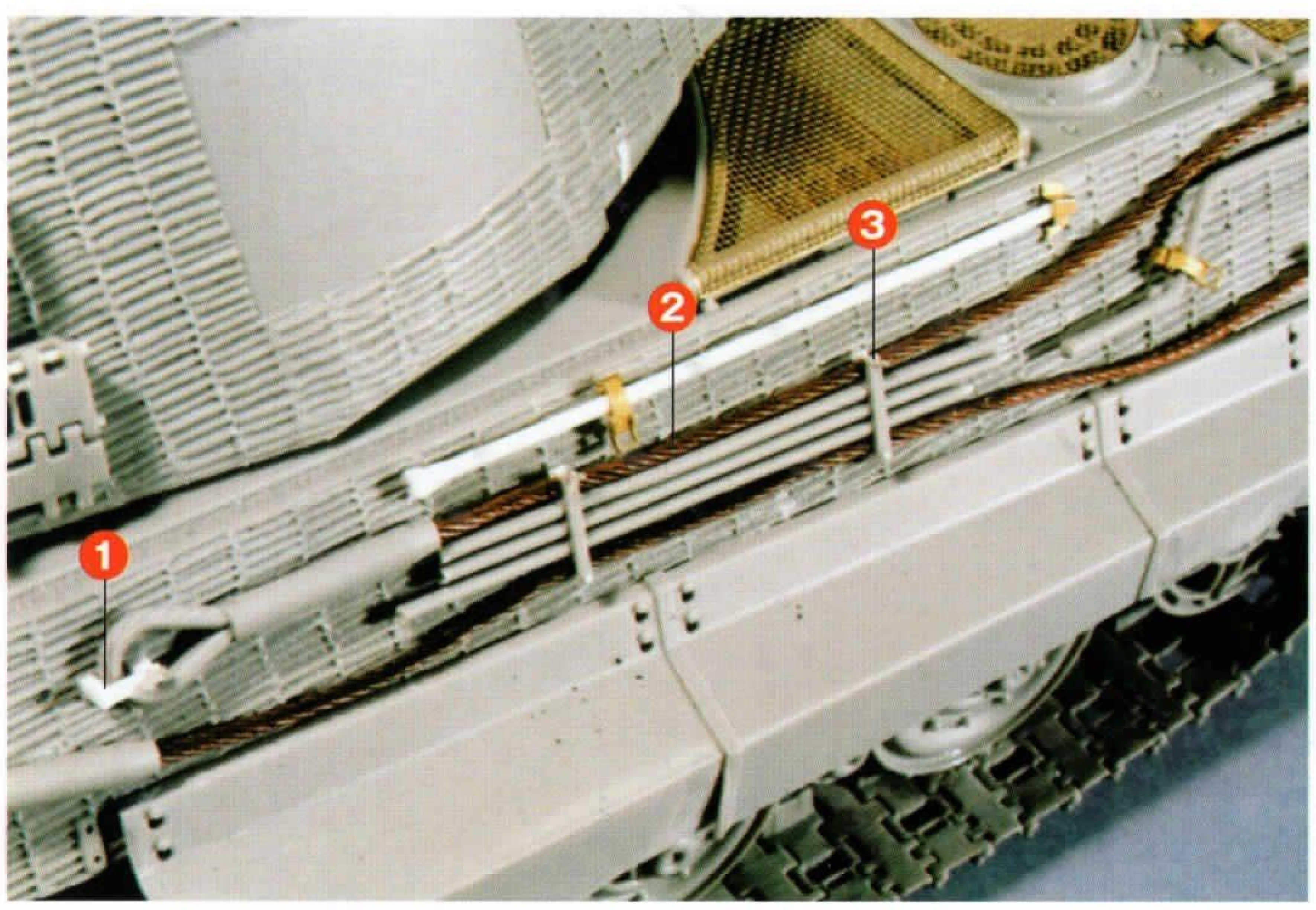




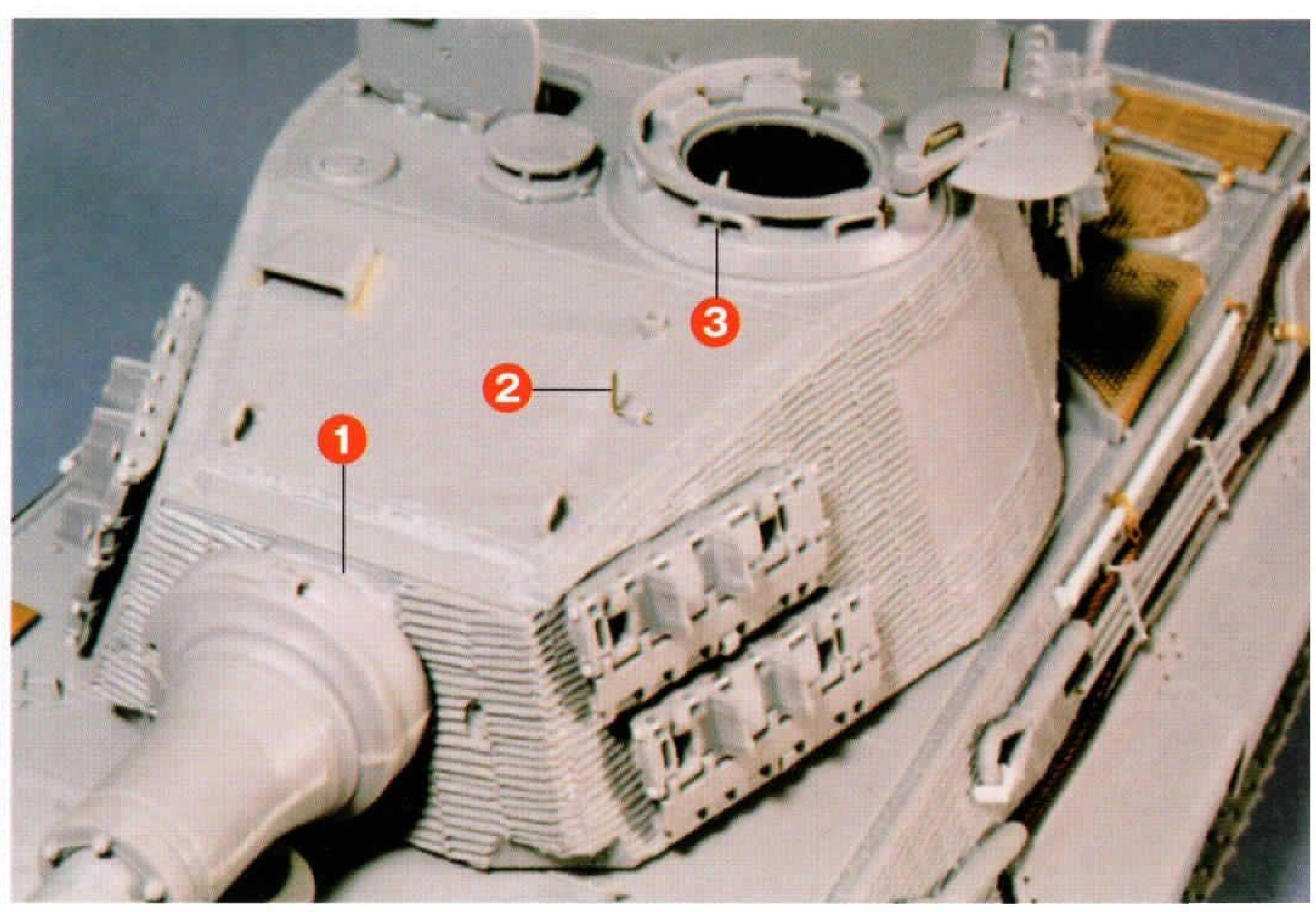
1：把車身上的紋路剷平，才能黏上機槍座。 **2**：管制車燈來自田宮IV號戰車裝備組，車燈台座用塑膠板自製，並且追加車燈電線。 **3**：前擋泥板固定扣是用塑膠板重做。 **4**：用塑膠板追加細節。 **5**：砲管周圍鑽幾個小洞。



1：套件內附的鐵鏟扣具太高，要剪矮一點再黏。 **2**：後方用塑膠板做出擋板。 **3**：將側裙內側的邊緣打薄。 **4**：潛望鏡護弓兩側追加焊接紋。 **5**：艙門轉軸旁邊有幾處凹洞要補平。



1：用塑膠板製作牽引鋼纜扣具。 **2**：牽引鋼纜使用KARAYA的1.1㎜金屬紋線。 **3**：蝶形螺栓是BRONCO的改造套件(貨號AB3503)。



1：這裡的防磁紋路和鋼板表面落差太大，要貼上塑膠板。 **2**：簡易瞄準指針用0.3㎜銅線自製。 **3**：簡易瞄準照門是自己拉膠絲製成，套件附的照門蝕刻片太粗了。

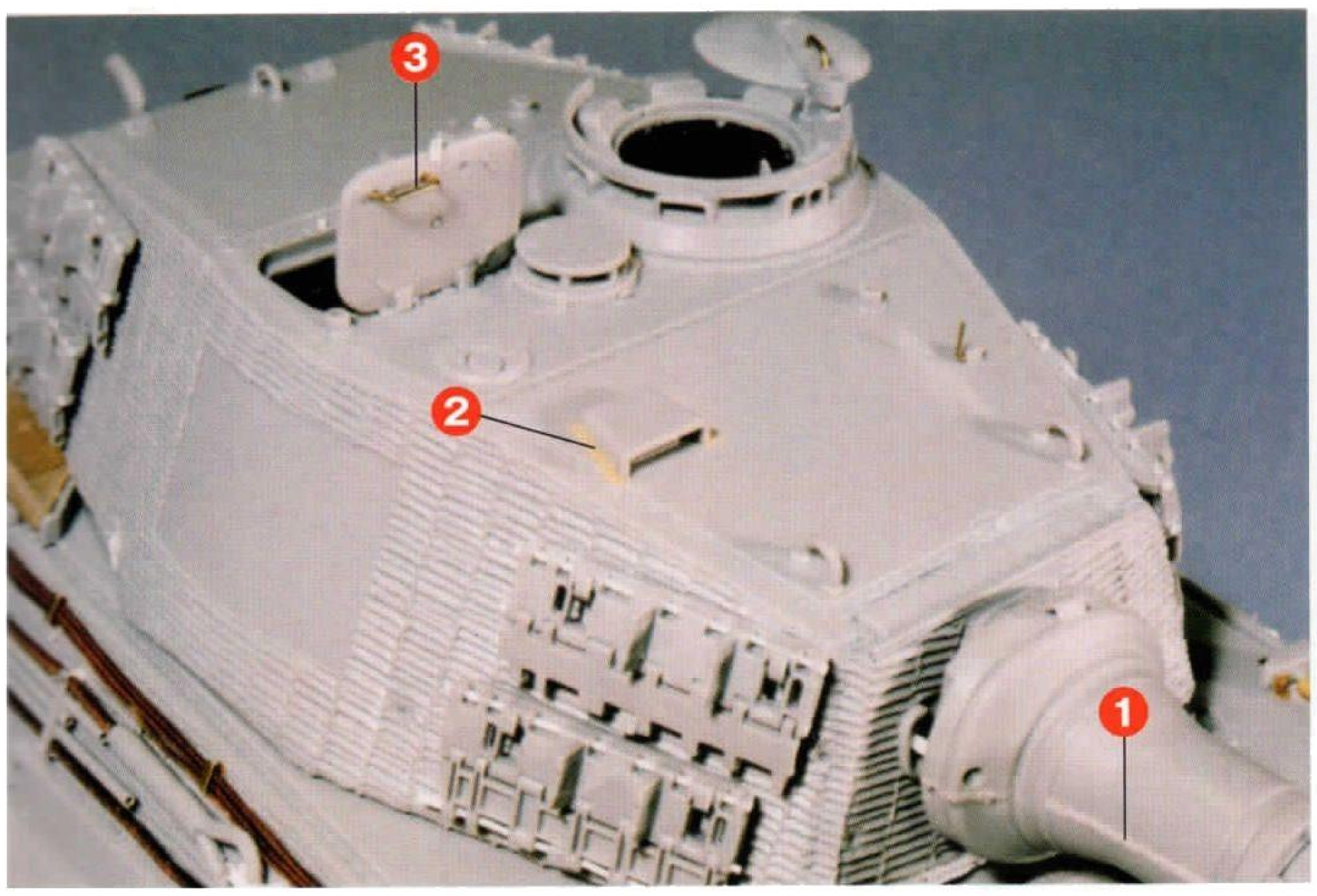
威龍製作的防磁塗層紋路清晰且不規律，品相相當優異。可是，因為這套模具是用以前的模具補刻上紋路做成的，如果沒事先做好假組合的工作，將會發生零件無法吻合、或是出現間隙的問題，所以在黏合之前最好能先比對一下，這樣就能解決大部分的組裝問題了。

Cyber Hobby的白盒版『第505重戰車營』基本上跟威龍版(57～60頁的製作範例)是同一款套件，不過砲塔側面描繪部隊章的位置預留了沒有防磁紋路的方塊平面，這是最不一樣的地方。

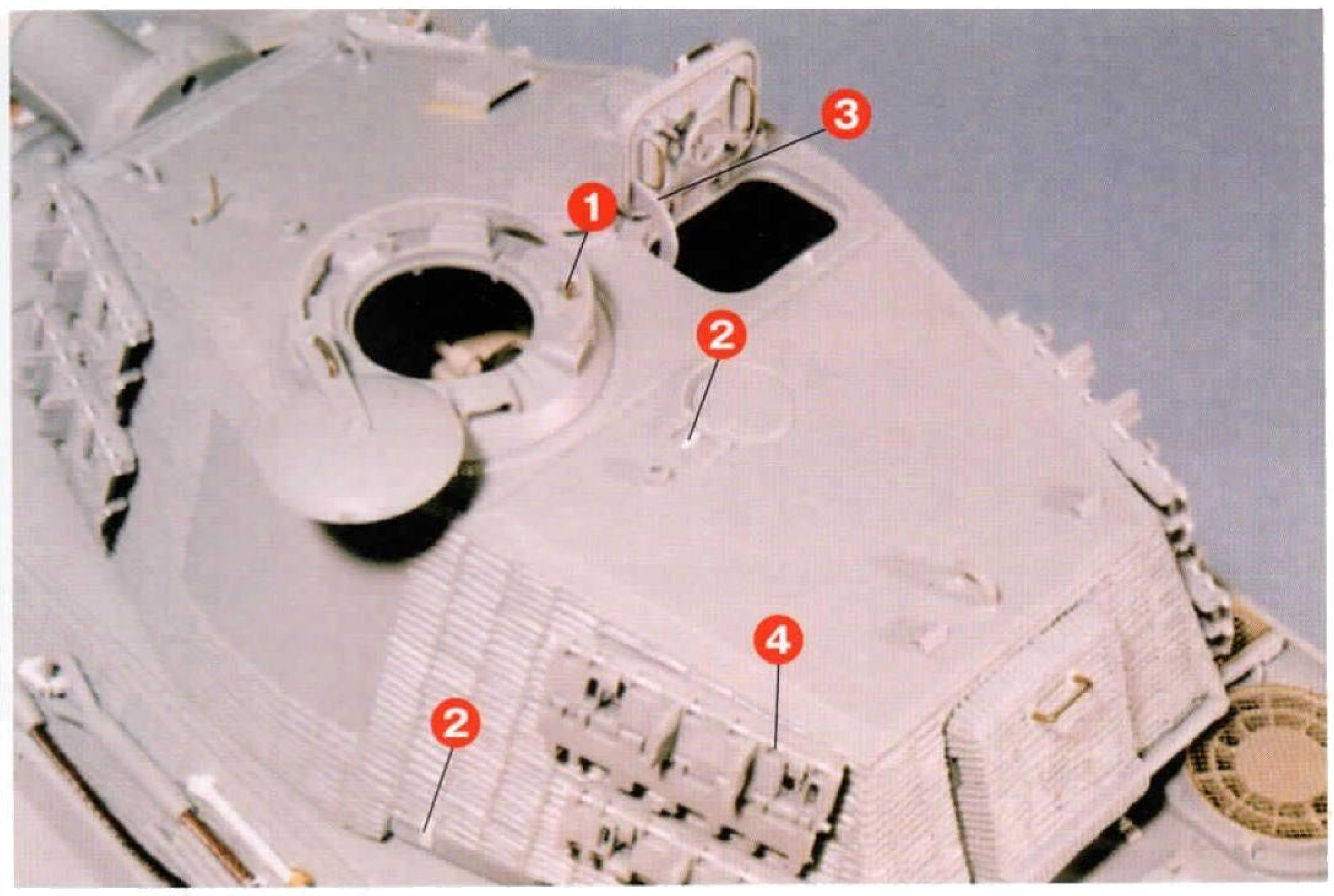
■ 製作

履帶是套件內附的MAGIC TRACK，這次製作時每一邊要用掉92塊。輪組在組裝時有個問題，如果按圖直做不改，從正面看過去，履帶會略微彎曲成倒「八」字形(就像塗裝指示圖那個樣子)，修正方法也很簡單，在黏上履帶時，先在最前和最後一組路輪搖臂底下墊一片1㎜厚的塑膠板，強迫路輪向外移，履帶就會形成直線了。

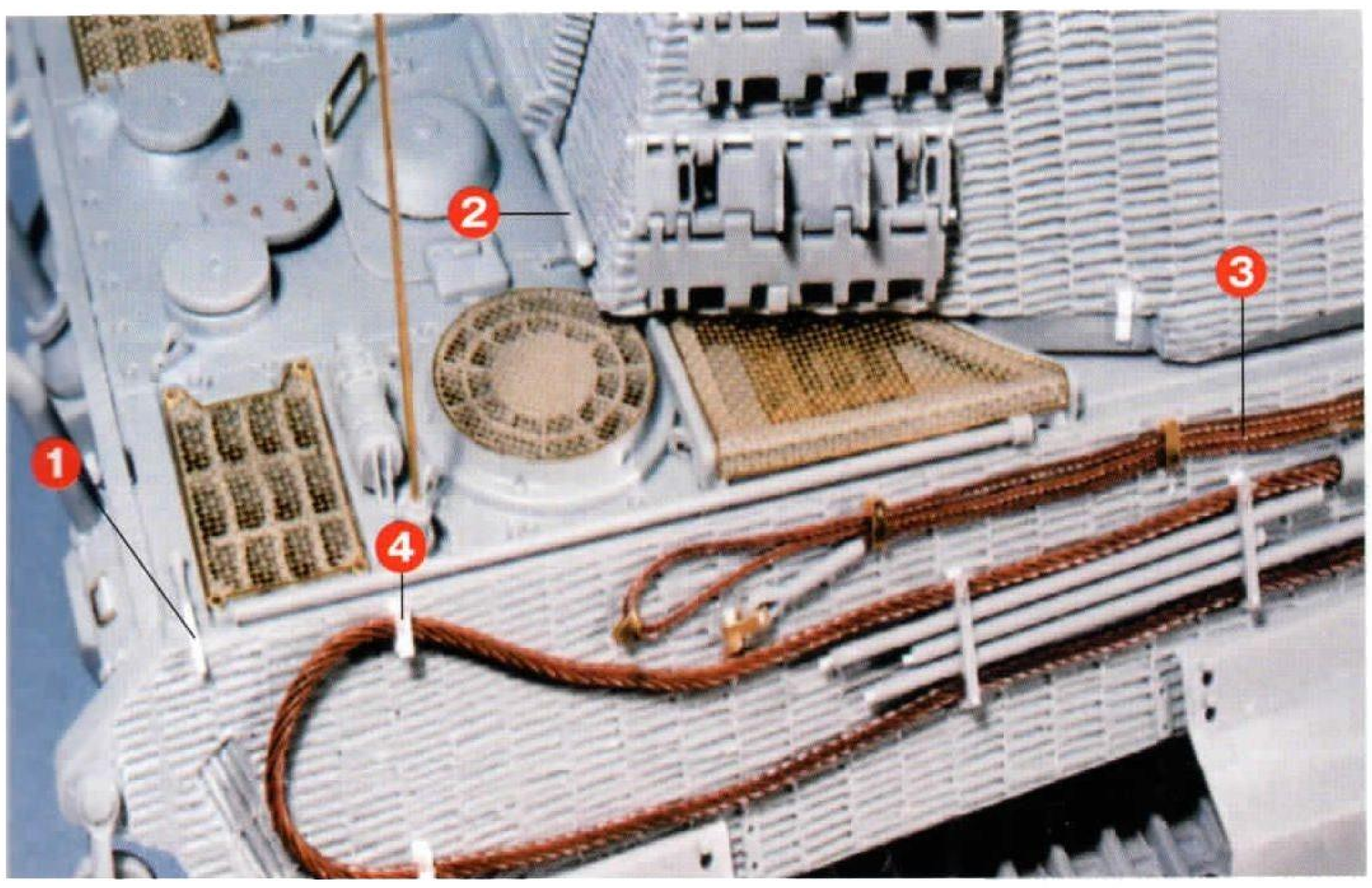
車頭的機槍座在黏上之前，必須先把車體上的防磁紋路刮平，否則直接黏上去看起



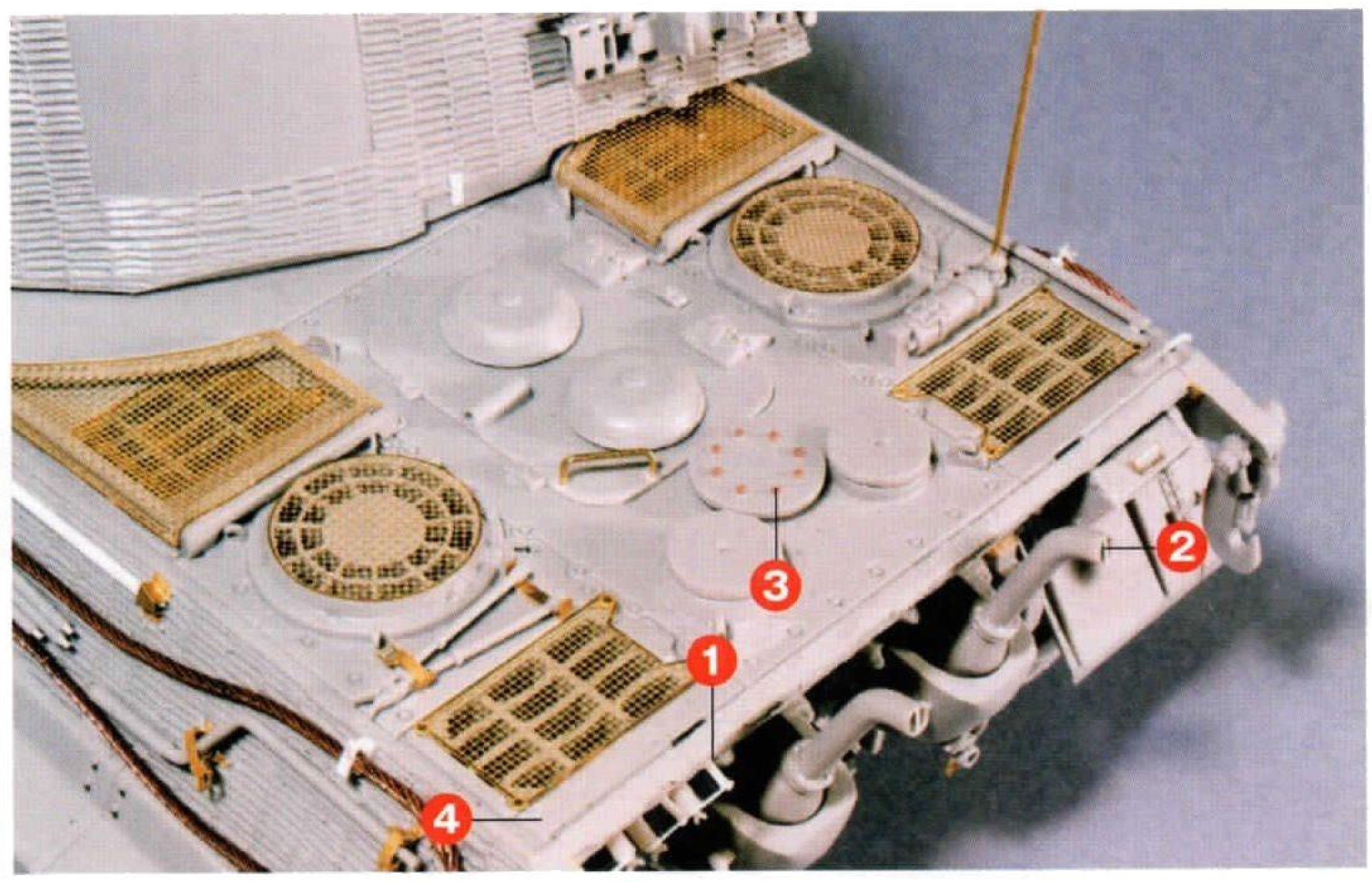
1：砲盾側面追加焊接紋。 2：潛望鏡護弓兩側追加焊接紋。3：把手換成銅線。



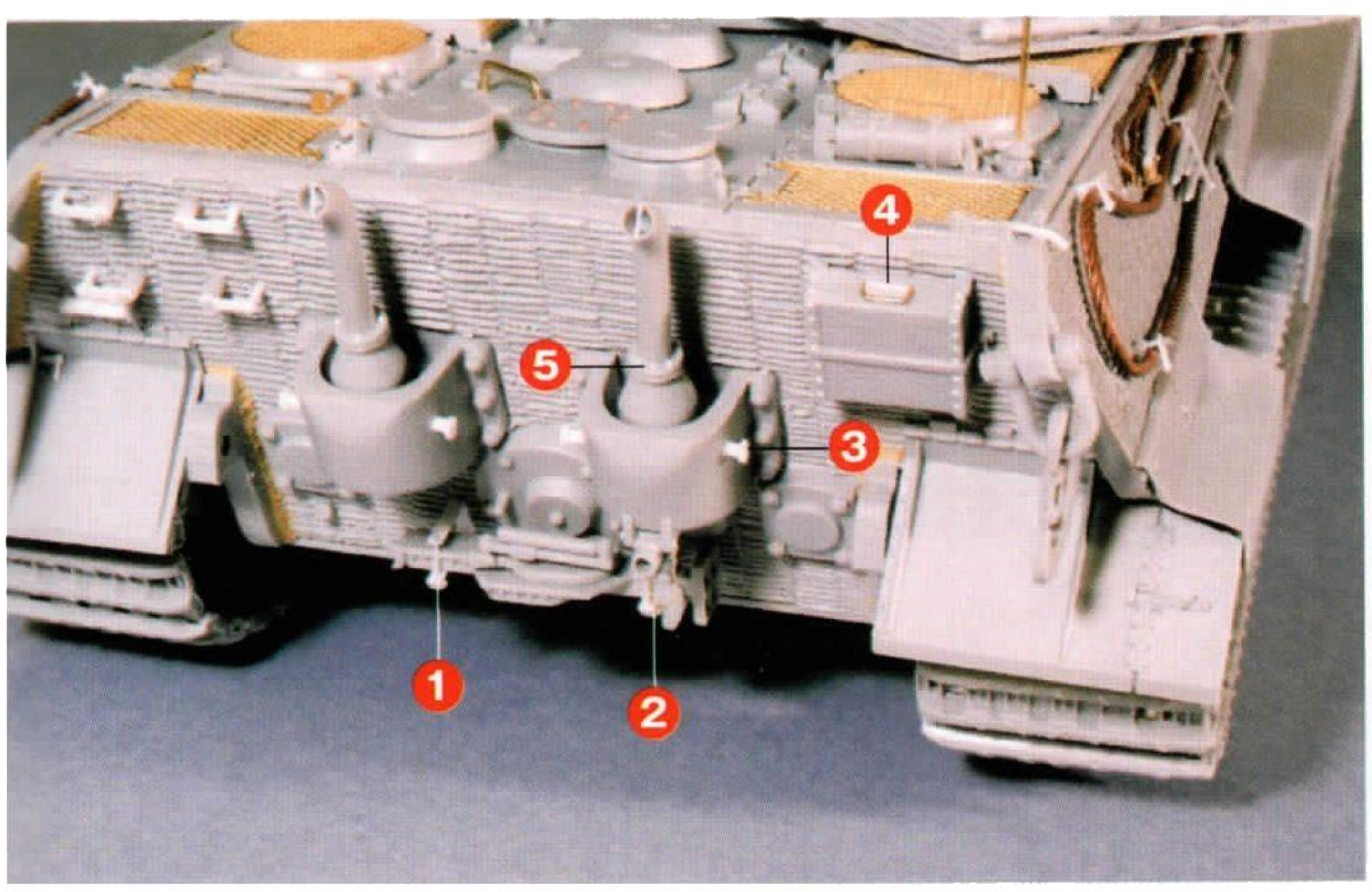
1：安裝測距儀的管狀插座改用細銅線來製作。 2：用塑膠板添加細節。 3：艙門支撐臂要磨薄一點。 4：用塑膠棒補上履帶插銷。



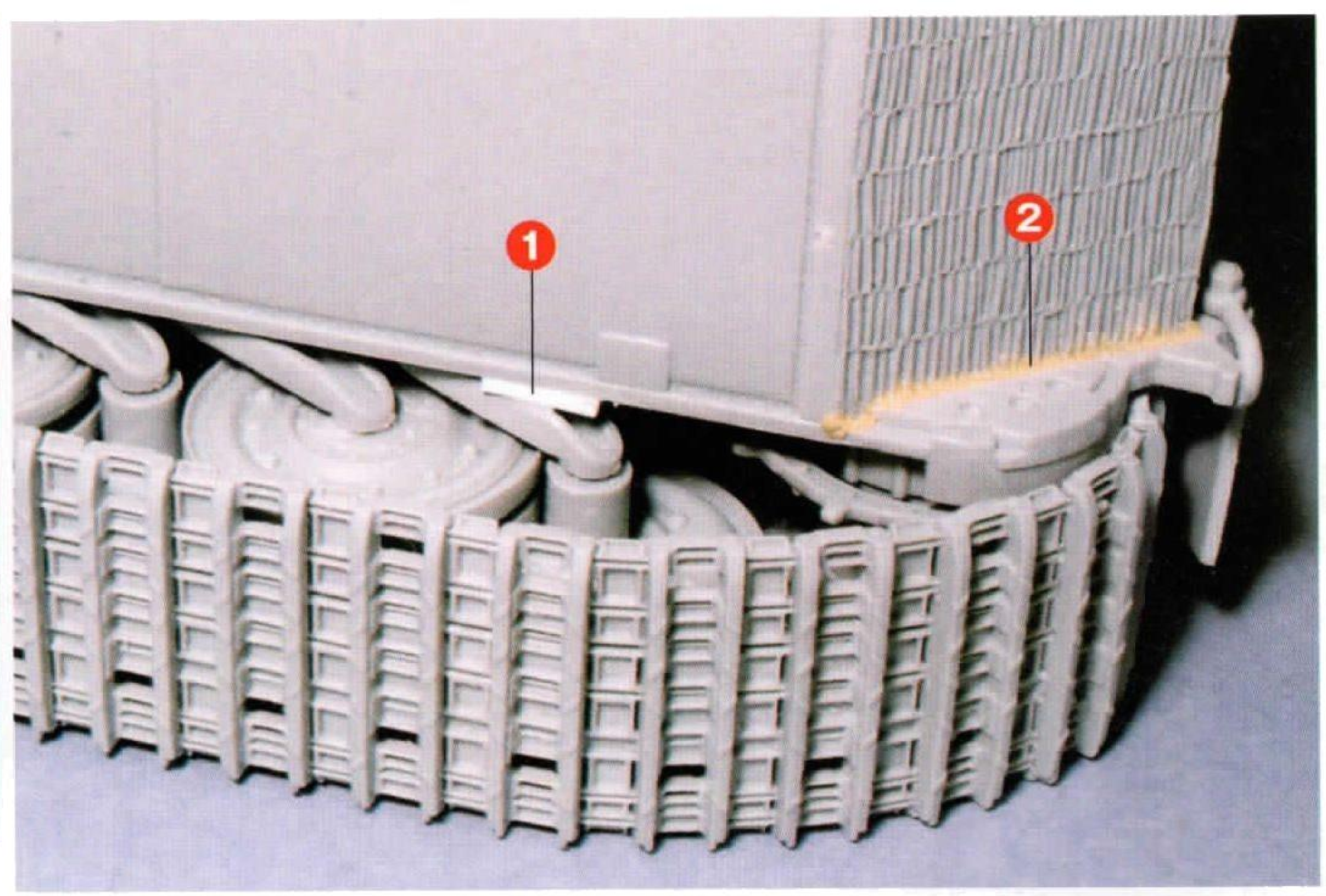
1：油箱導氣閥前端追加一根塑膠棒。 2：這裡沒有裝甲保護罩，是第505重戰車營的特徵。 3：更換履帶用纜繩改成KARAYA的0.6mm金屬絞線。 4：用塑膠板自製固定扣。



1：用塑膠板自製拖曳鉤扣具。 2：切掉排氣管管口的細節，把管口挖深，然後黏上0.3mm塑膠棒。 3：換上ModelKasten的螺絲。 4：這裡的油箱導氣閥是後期型才有的，所以要削掉。



1：千斤頂扣具是用塑膠板重製。 2：鐵鍊來自ABER的蝕刻片。 3：用塑膠材料追加吊鉤。 4：木製千斤頂底座上方用塑膠材料追加細節。 5：排氣管下方刻出分割線，並且追加螺絲。



1：為了把履帶調整成直線，最前與最後的搖臂內側要墊上1mm厚的塑膠板。 2：車頭下方重製焊接紋(上方也要重製)。

來會太高。車尾的排氣管基座裝甲的黏著位置也不應該有防磁紋路，也是先鏟平之後再黏。除了這些要事先鏟平的部位之外，想要製作戰損的部位也要弄出防磁紋路「剝落」的模樣。不過也不能挖的太深，因為防磁紋路底下應該是平面的裝甲，在剷掉紋路時必須留意裝甲的平面。車頭兩側的裝甲焊接紋是刻在零件D1、D2上面，黏上去會發現焊接紋和車頭之間有縫隙，所以乾脆把焊接紋削掉，自己改用AB補土重做焊接紋。

車體前方的潛望鏡護弓D6、D7，說明書指示弄反了，要注意底下的定位榫。套件中還附上了另一款駕駛兵潛望鏡護弓O29，這是虎II式前期型的辨識特徵之一，但這零件後方的斜角和實車照片不太一樣，所以我用D6零件自行切削出後方的斜角來代替。

牽引鋼纜和更換履帶用纜繩都換成更為擬真的KARAYA金屬絞線，雖然套件中附上了蝕刻片製的牽引鋼纜固定扣，但厚度太薄，所以改用塑膠板等材料自製。這次我把側裙做成部分拆除的狀態，為了表現側裙是用薄鋼板製成的，我將側裙邊緣用刀片刮薄一點。

車載工具的扣具都有附蝕刻片零件，不

過，扣具底座的零件MA14並沒有一個凸點可以黏上扣具把手MA31，所以不可能組裝成像說明書那樣。為了解決這個問題，我先把扣具底座黏在車身上，然後黏上工具，之後再將把手和上半扣具MA15黏在工具上。潛望鏡零件的細節刻的有點淺，因此車長觀測塔以外的潛望鏡全都換成Fine Molds的『德軍戰車用潛望鏡組1』(貨號MG-08)。

砲盾兩側都用薄塑膠片做出焊接紋，砲盾和砲塔正面裝甲的間隙內沒有防磁紋路，可是鋼板表面和周圍的防磁紋路落差太大，所以我在砲塔正面裝甲處黏上薄塑膠片減少落差。另外，說明書照片中把零件O8弄反了，要上下顛倒過來才對。



■ 塗裝

第505重戰車營的虎式有Dunkel Gelb(暗黃色)與Rot Braun(紅棕色)的雙色迷彩，也有加上Olive Grün(橄欖綠)的三色迷彩，這次範例選擇了三色迷彩。基本塗裝都是用田宮水性壓克力漆，暗黃色是用XF-59沙黃色、XF-60暗黃色、XF-2消光白色以1：1：2的比例調配，紅棕色是用XF-64紅棕色加上剛才調好的暗黃色，以2：1的比例調配。至於橄欖綠色則是用1：1的XF-58橄欖綠加上暗黃色，然後添加少量XF-54深海洋灰色調配而成。

噴好迷彩紋路之後，在車身陰影處上噴上很薄一層深棕色，然後用暗黃色、XF-24深灰色加入少許XF-1消光黑色與XF-10消光棕色混合，在車身上描繪掉漆。

接著用琺瑯漆進行漬洗與乾掃等作業，噴上一道消光透明漆做保護之後，用粉彩和米格土來為輪組和履帶做舊化，加上鐵鏽，然後用鉻銀色抹出磨損所造成的金屬光澤。砲塔內的潛望鏡是等塗裝作業結束之後再裝上去，不過車體部位的潛望鏡則是先塗色之後黏死在車體內，然後做好遮蓋，才進行車體的迷彩噴漆作業。套件附的水貼紙備有各種數字車號，可以自行搭配，做出該營所有的車輛。砲管兩側的車號配置方式不同，要特別注意。

■ 人物

戰車長使用田宮的身穿斜紋布外套的戰車兵，換上Hornet 的人頭 。其他戰車兵則是用TRISTAR的人形改造而成。耳機裝備來自Royal Model的『GERMAN TANKER HEADPHONES』(貨號217)，並且追加電線。塗裝方面，皮膚部位都是使用油畫顏料，其他部位則是用田宮的琺瑯漆來上色。



TIGER II Henschel Turret Model

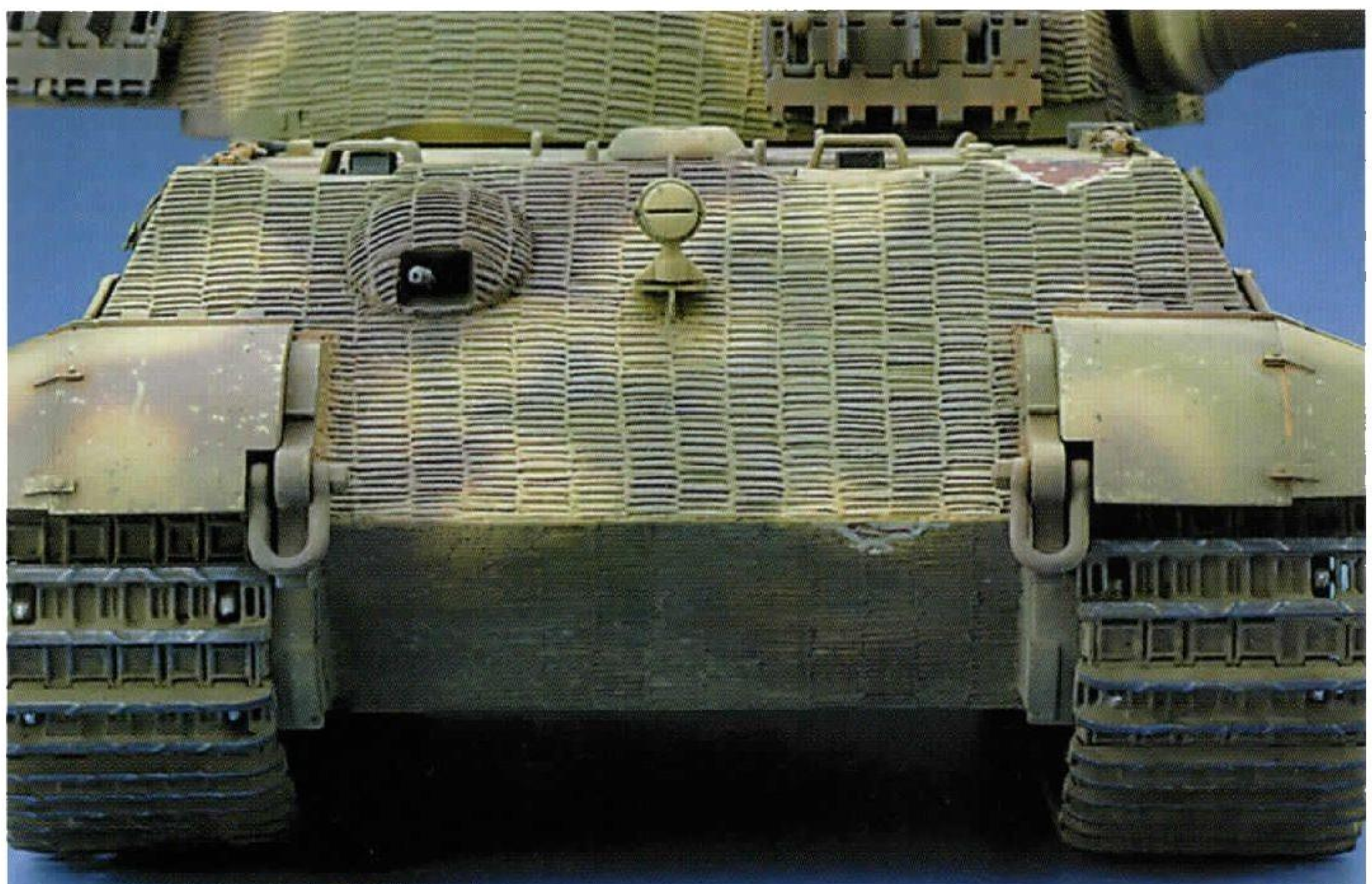
2.Kompanie/Schwere Heeres Panzerabteilung 506, No.214
17th December 1944 Andler

虎II式 亨舍爾砲塔型 陸軍第506重戰車營第2連214號車 1944年12月17日 安德勒

1944年9月17日盟軍發動「市場花園作戰」，為了阻擋盟軍攻勢，同月24日，第506重戰車營抵達安恆投入戰鬥。雖然德軍在安恆之役贏得勝利，但盟軍持續向前推進，使得該營在10月撤回德國本土的亞琛。1944年12月16日，第506重戰車營參與「守望萊因」反攻作戰，並且曾在21日對戰略要衝巴斯通發動攻擊。突出部戰役結束後，第506營依舊銜命投入每一場重要戰鬥，最後，到了1945年4月14日，該營營長馮．雷瑪少校在伊瑟隆正式下令部隊解散，任務結束。

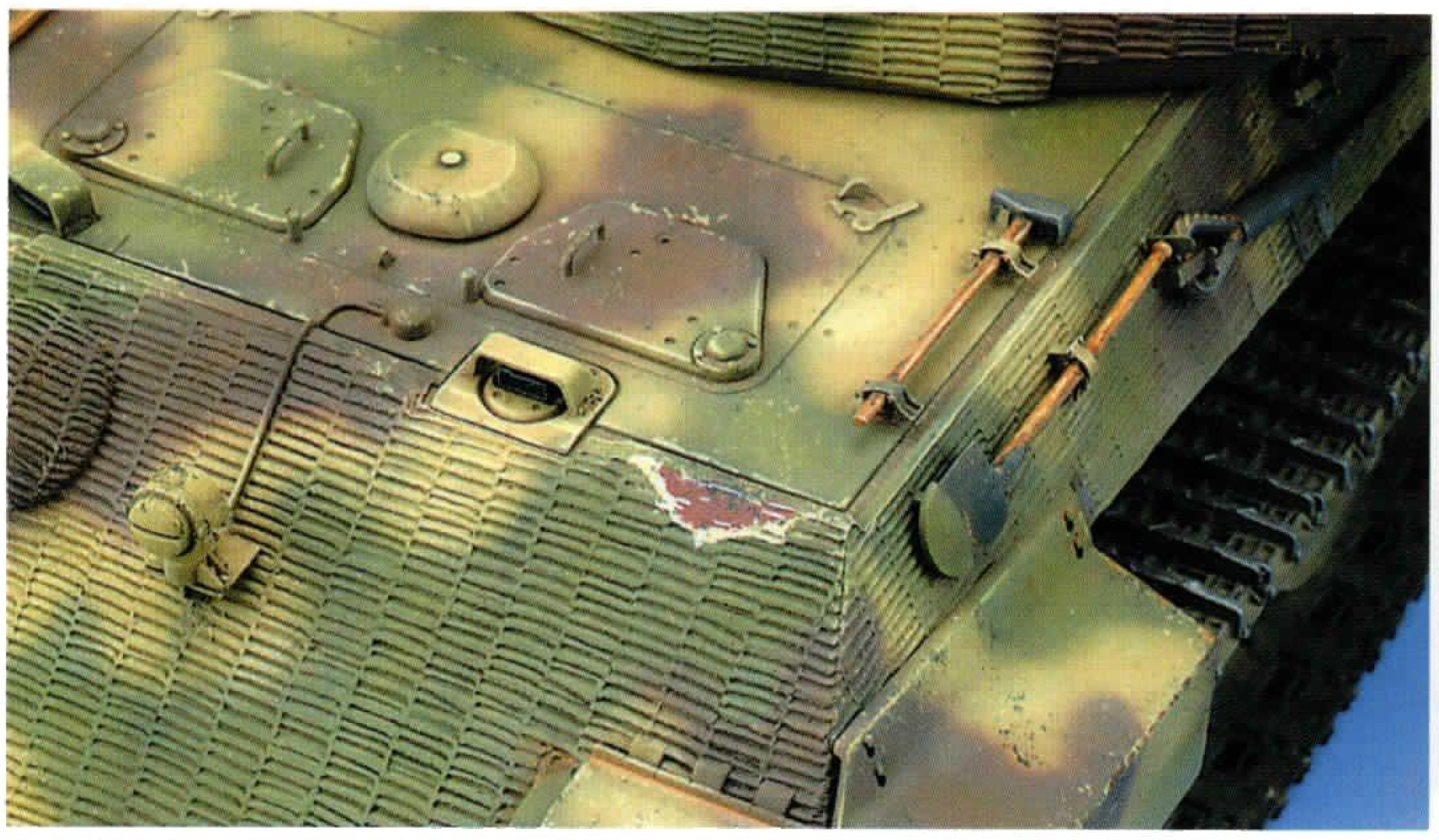


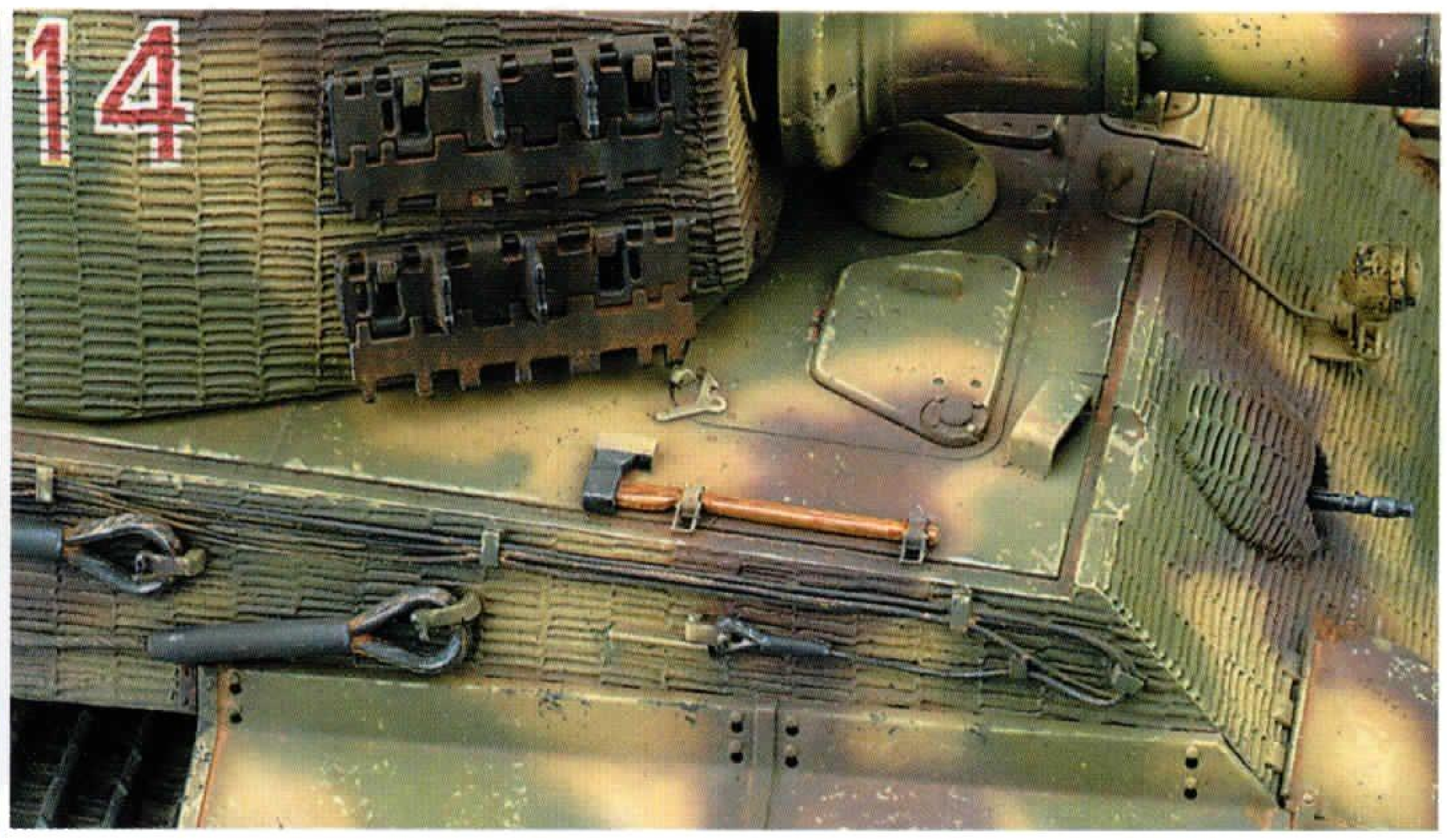
■威龍 1/35 亨舍爾砲塔虎王 防磁塗層版 (貨號6303)
■製作・撰文：石井優二
■Dragon Models 1/35 Sd.Kfz.182 King Tiger Henschel Turret w/ Zimmerit
■Modeled & Text by YUJI ISHII





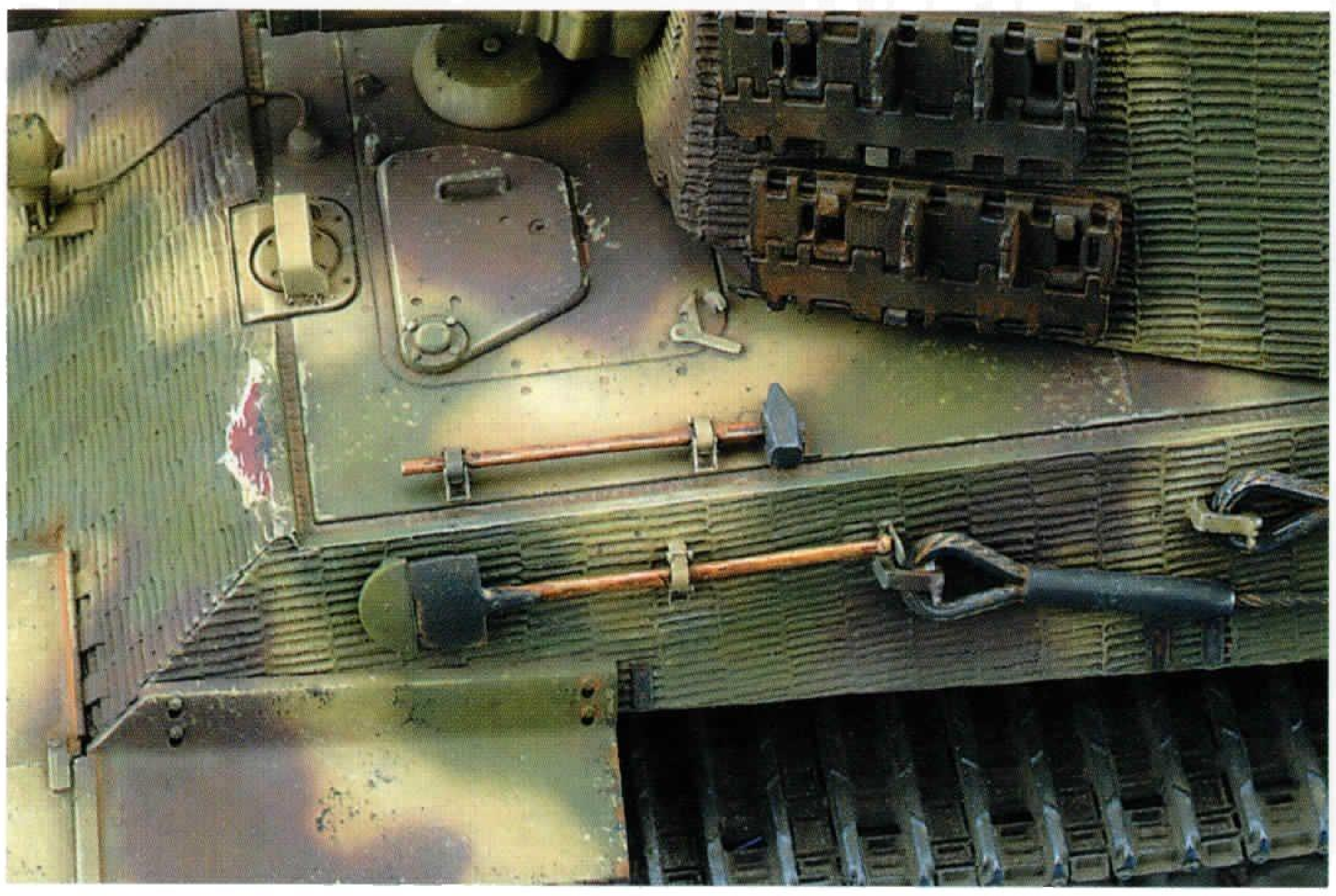
這盒套件的「賣點」就是防磁紋路刻製的非常寫實。

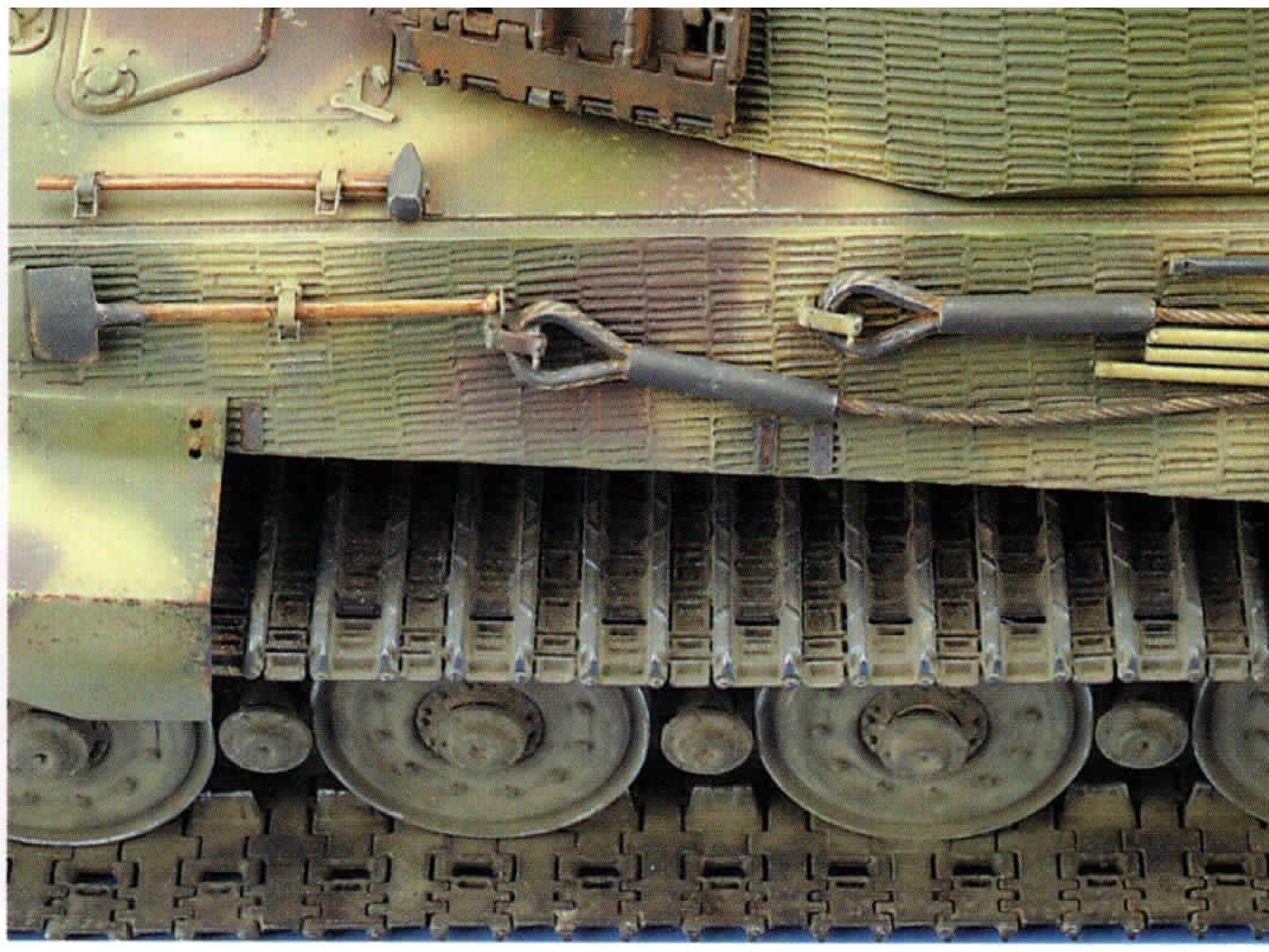




車身各處都自行做出防磁塗層剝落的狀況。

側裙零件從內側打薄邊緣，看起來就像很薄的鋼板。





威龍的產品『Sd.Kfz.182 亨舍爾砲塔虎王突出部之役式樣』(貨號6254)堪稱是亨舍爾砲塔型虎II式之中的決定版，而這一回要製作的套件(貨號6303)也同等精美，差別只在多了防磁紋路。因此，即使直做不改，也能做出令人滿意的作品。

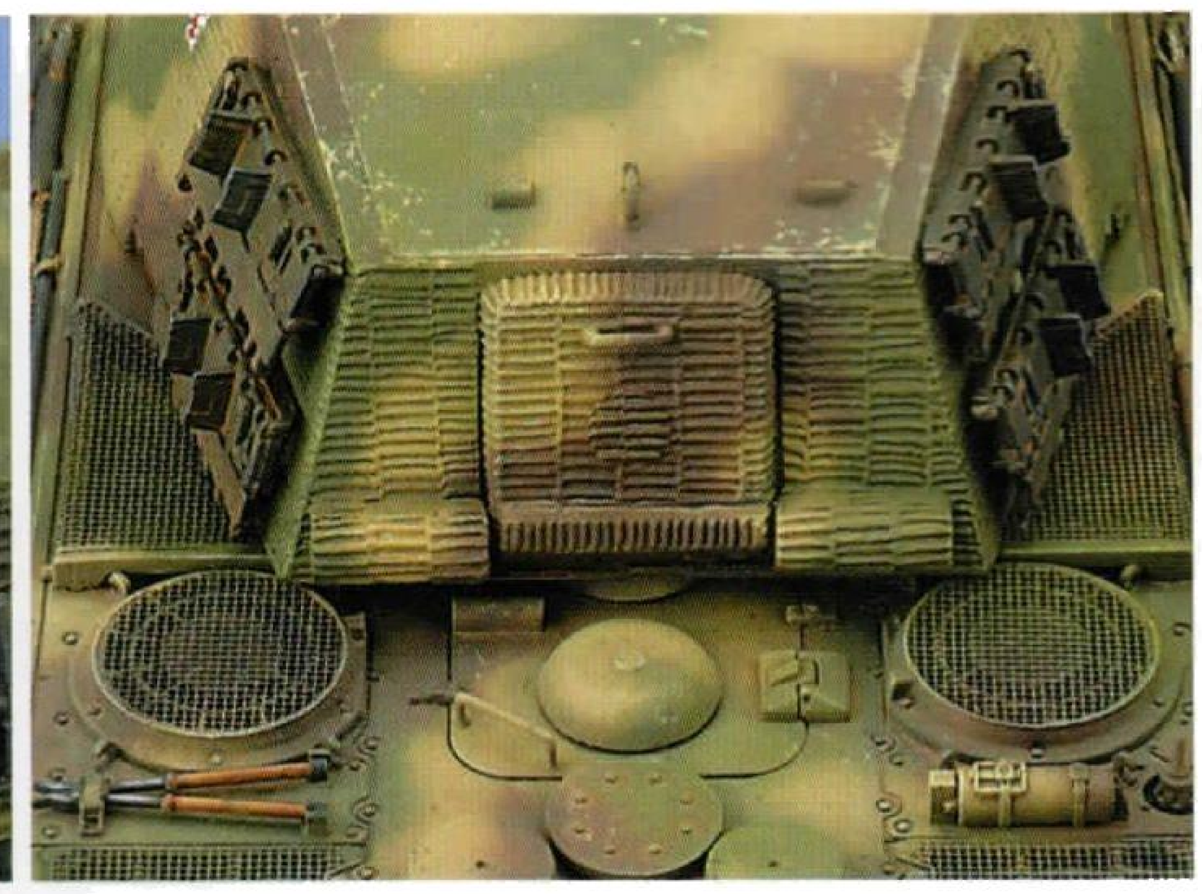
■ 製作

組裝工程按照說明書指示進行，只有一些小改造和注意要點，接下來將一一說明。

削掉車頭左右兩側的零件D1與D2上面的焊接紋，等到黏好之後，再用薄塑膠片重製焊接紋，這樣比較能夠和車體上的防磁紋路合為一體。POSCH管制車燈換成威龍其他產品的零件，車燈台座改用塑膠板自製，並且用細銅線補上車燈電線。套件中已經附上了製作牽引鋼纜用的金屬絞線，但是為了更擬真，我換上了直徑1mm的不鏽鋼絞線，扣住





在車身上做出防磁塗層剝落、掉漆、刮傷的痕跡，做出使用非常頻繁的模樣

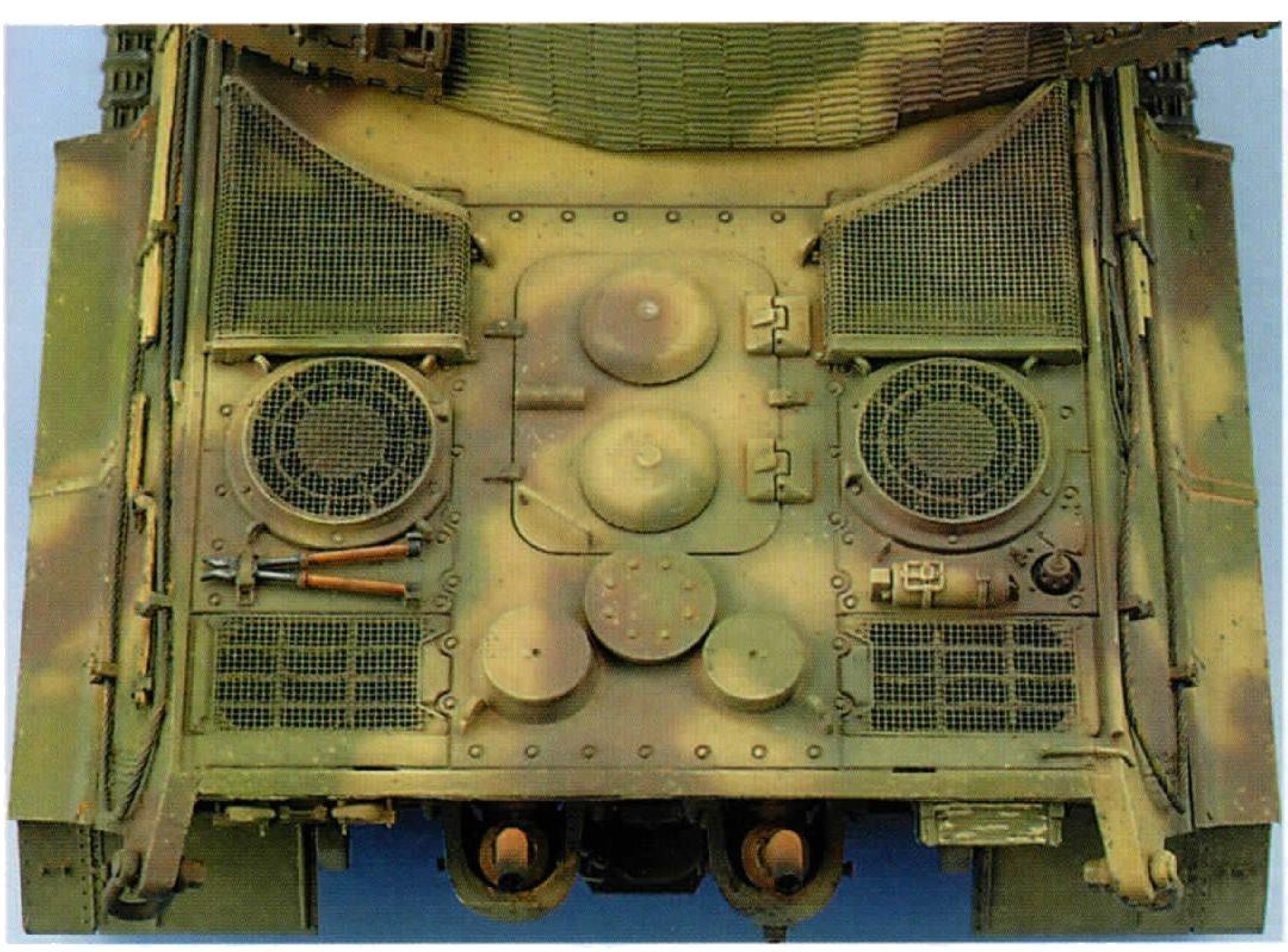
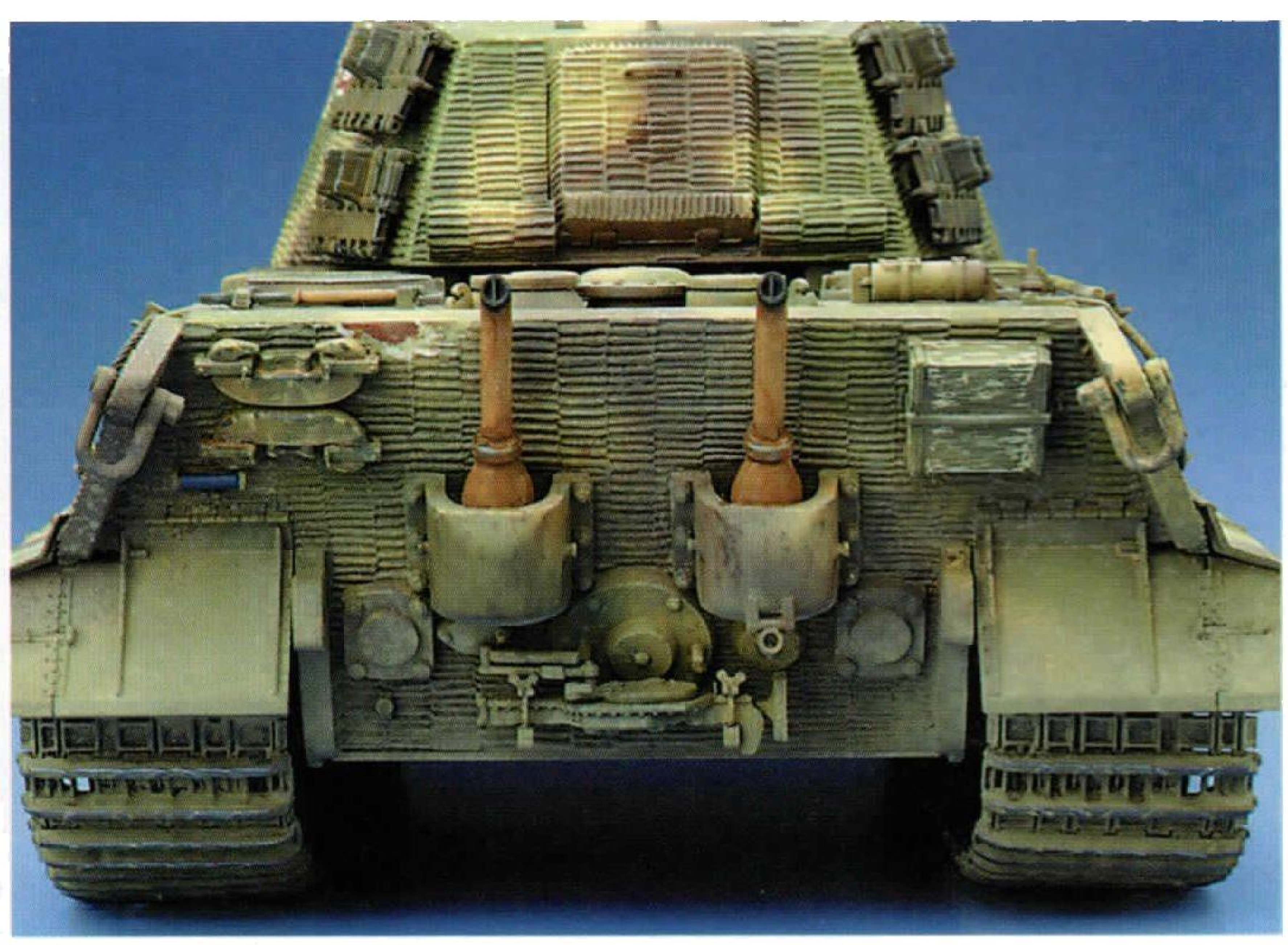


鋼鐵眼環的扣具也稍做加工。更換履帶用纜繩換成隨手找來的KARAYA製品，扣具則是沿用套件附上的蝕刻片。

車載裝備與工具的扣具大都換成ABER的『German clasps & clamps』(貨號35A93)蝕刻片零件，而扣具上的蝶形螺栓則是用ModelKasten的『蝶形螺栓套件』(貨號A-4)。側裙做成部分拆除的狀態，邊緣都要從內側磨薄，看起來才像是薄鋼板製成的側裙。

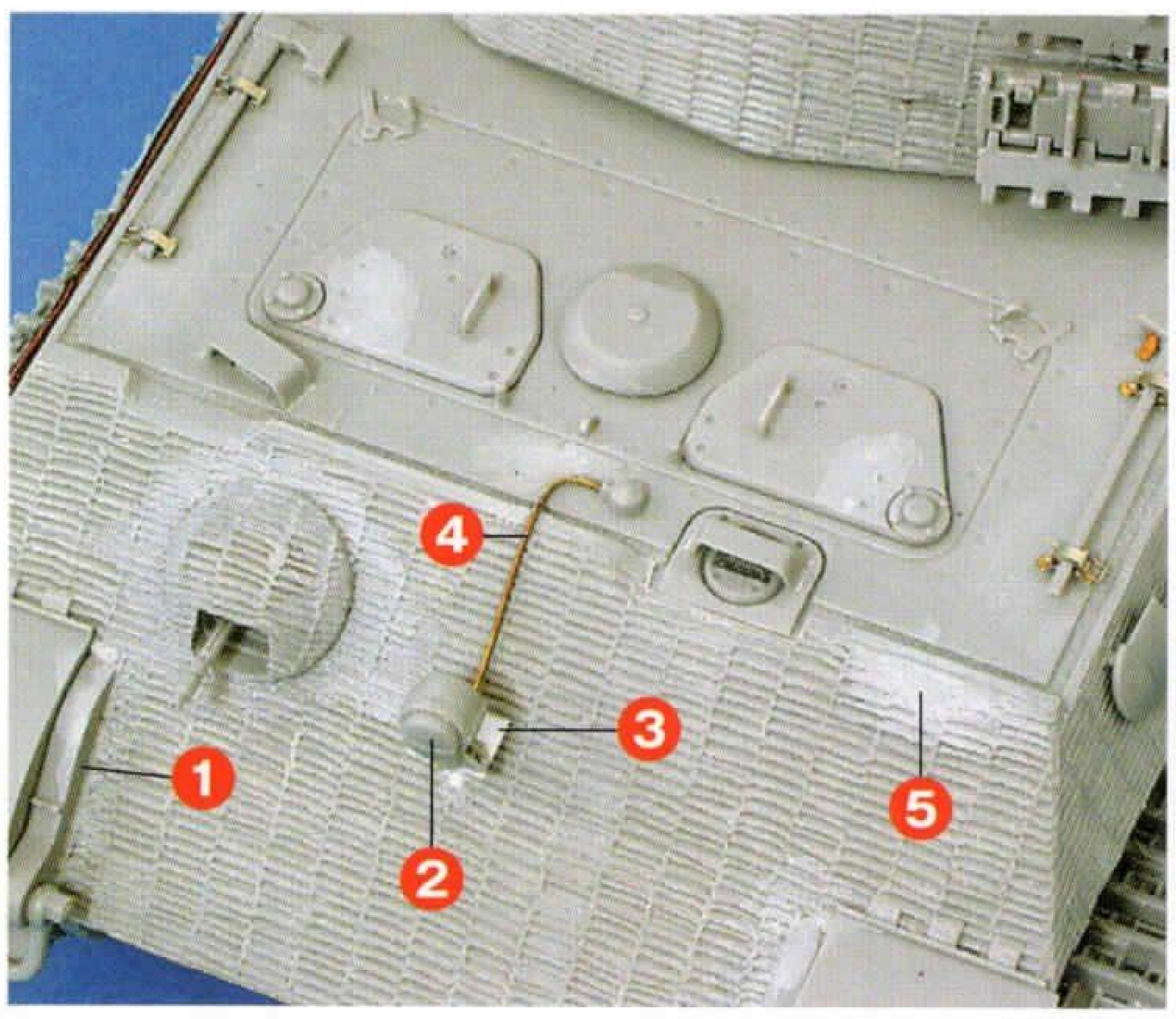
車尾的排氣管基座裝甲兩側追加吊鉤，實車的排氣管基座裝甲底下並沒有防磁塗層，所以黏上裝甲之前要先把車尾一部份的防磁紋路剷平。千斤頂扣具追加連桿，千斤頂上的把手也替換成銅線。

砲塔側面的備用履帶掛架並沒有很明確的指示出黏著位置，所以參考威龍沒有防磁塗層的虎II式砲塔，測量位置之後黏上掛架。砲盾兩側追加焊接紋，並且用牙膏補土戳出鑄造痕。戰車長用簡易瞄準指針是用0.3㎜銅線自行補上，裝填手艙門扣鎖和空彈殼排出艙

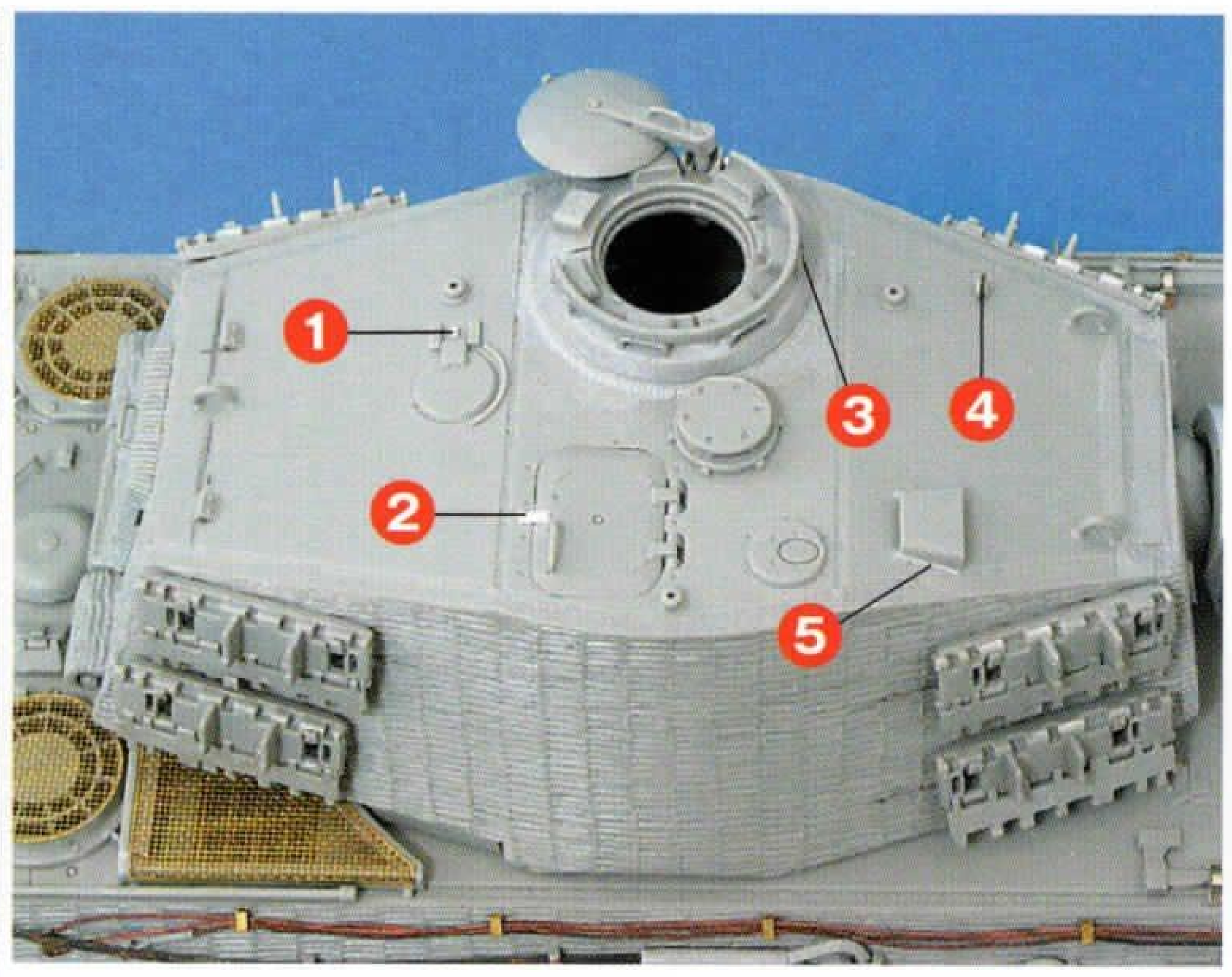



既然被模友譽為決定版，細節當然毫不馬虎，無可挑剔。

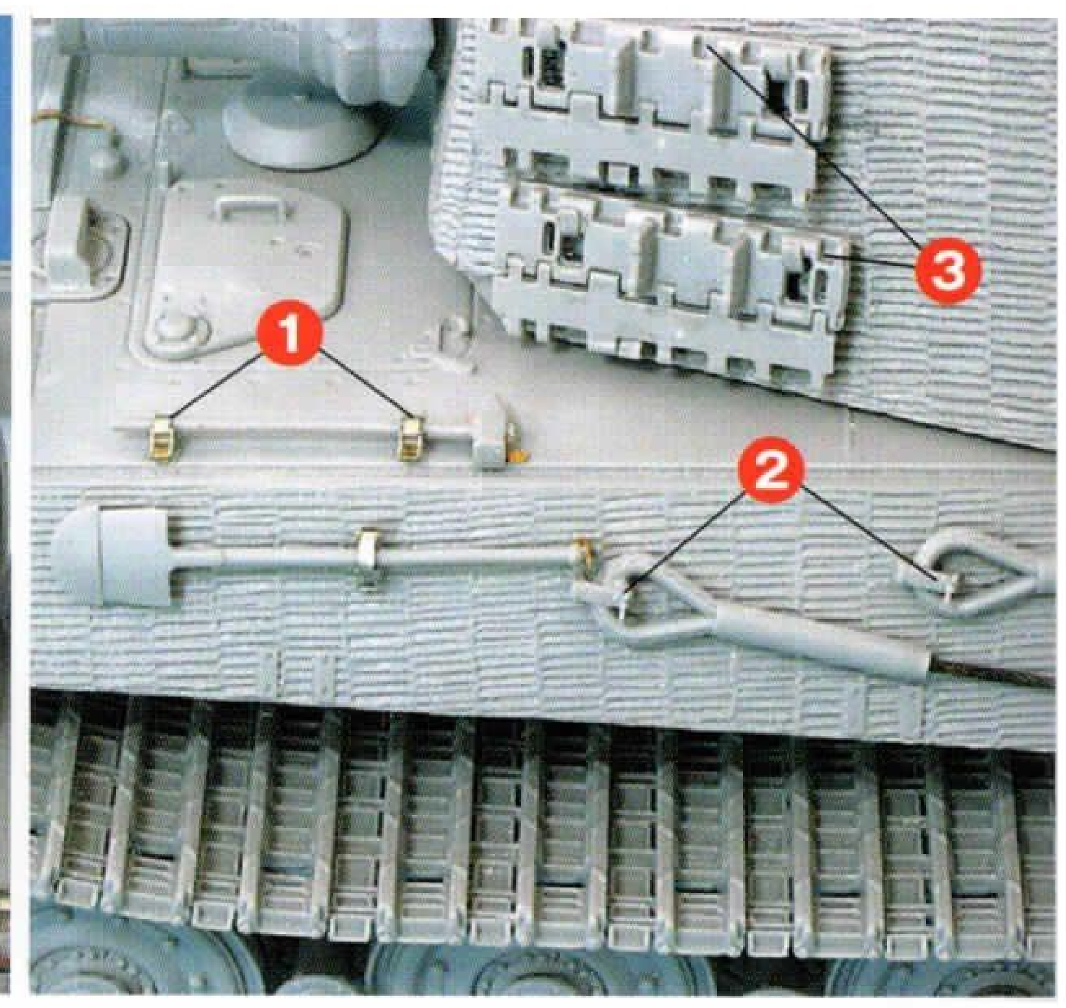




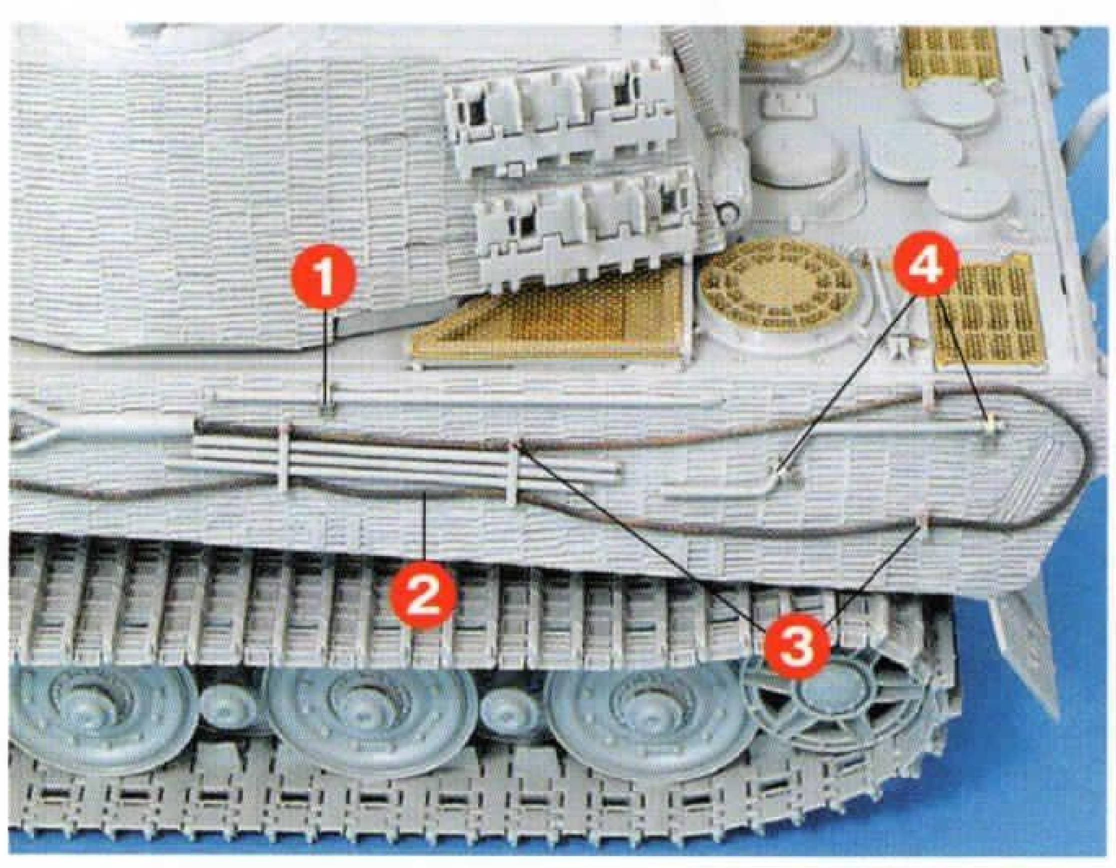
1：重製焊接紋。 **2**：管制車燈來自其他模型套件。 **3**：車燈台座用塑膠板自製。 **4**：用細銅線補上車燈電線。 **5**：加工為防磁塗層剝落狀態。



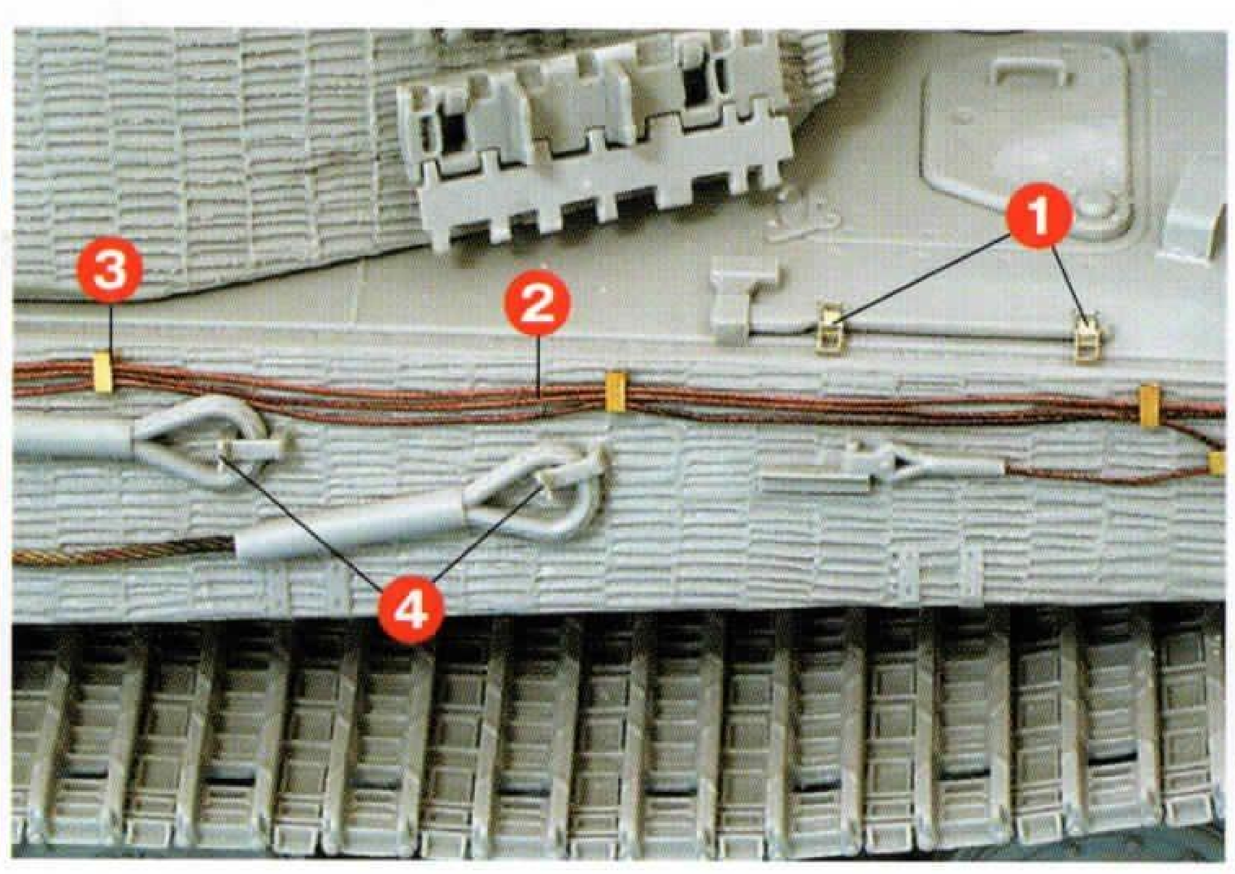
1：空彈殼排出艙門旁要追加阻鐵。 **2**：裝填手艙門追加扣鎖。 **3**：潛望鏡前方追加2根簡易瞄準照門。**4**：用細銅線做出簡易瞄準指針。 **5**：潛望鏡護弓補上焊接紋。



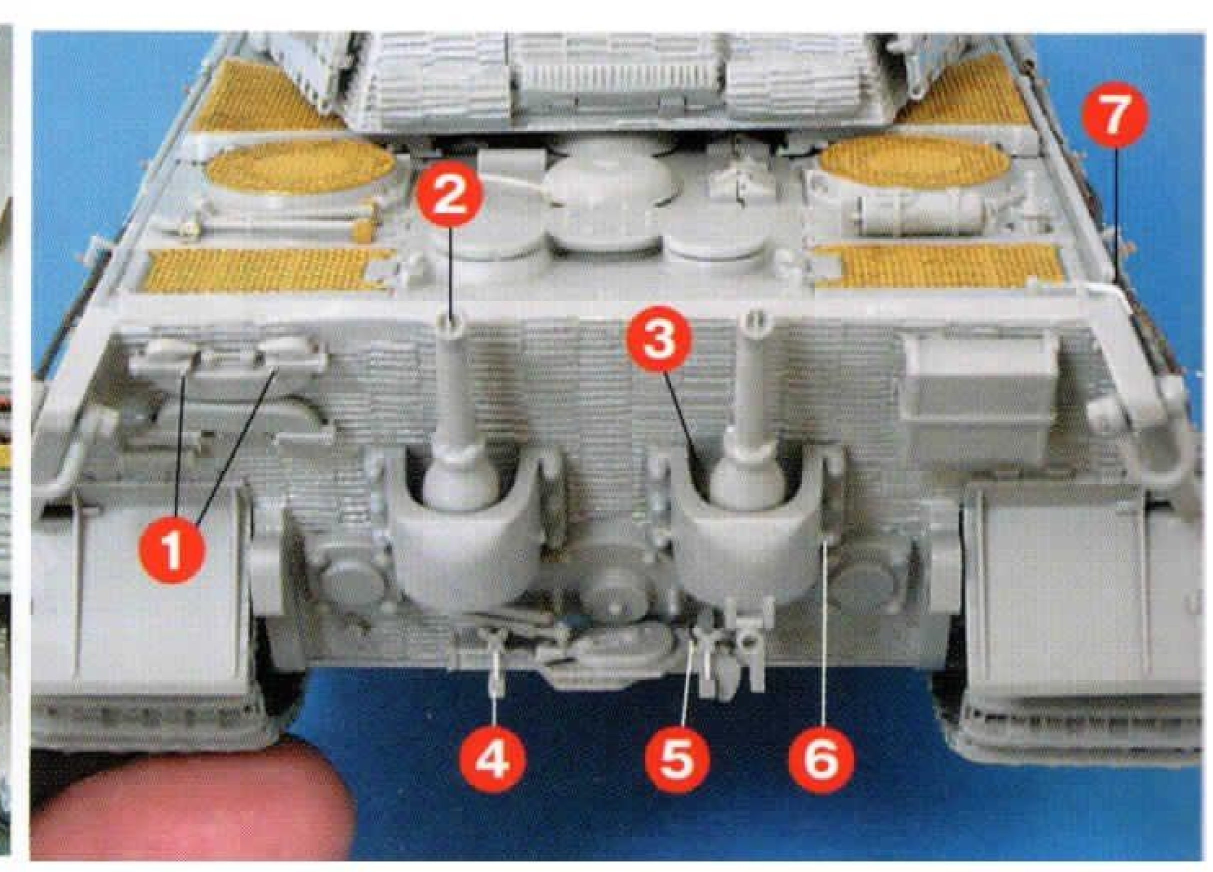
1：車載裝備的扣具更換為ABER的蝕刻片。 **2**：蝶形螺栓使用ModelKasten的改套。 **3**：備用履帶要用塑膠棒追加插銷。(照片中尚未追加。)



1：工具扣具使用ABER的蝕刻片。 **2**：牽引鋼纜換成不鏽鋼絞線。 **3**：追加蝶形螺栓。 **4**：這裡也是用ABER的蝕刻片。



1：工具扣具使用ABER的蝕刻片零件。 **2**：更換履帶用纜繩換成KARAYA的產品。 **3**：這個扣具則是用套件內附的蝕刻片。 **4**：追加蝶形螺栓。



1：追加蝶形螺栓。 **2**：用塑膠棒做出分隔柱。**3**：剷平裝甲黏著位置的防磁紋路。 **4**：追加塑膠棒連桿。 **5**：用銅線做出把手。 **6**：基座裝甲兩側要追加吊鉤。 **7**：油箱導氣閥要追加管路。

門的阻鐵則是用塑膠板自製。

■塗裝

塗裝與車號都選擇陸軍第506重戰車營的式樣。首先全車噴上一道田宮底漆補土，然後噴上深棕色做底色。車體的主色暗黃色是用田宮的水性壓克力漆調配而成，噴上暗黃色主色之後，在主色中加入白色與透明黃色調淺，噴出車身上的高光。

迷彩色也是用田宮水性壓克力漆來調製，用噴筆噴在車身上。噴好迷彩之後，等候漆膜完全乾燥，再用油畫顏料強調稜邊稜角，等油畫顏料乾燥之後，就進行乾掃、貼上水貼紙，並且為細部著色。到了這個階段，全車噴上硝基漆的消光透明漆做保護，再展開最後的舊化作業，然後再噴一道消光透明漆收尾。

TIGER II Henschel Turret Model

Schwere SS-Panzerabteilung 503, February 1945 Danzig Sector

虎II式 亨舍爾砲塔型 SS第503重戰車營所屬車輛 1945年2月 但澤

1943年11月編組的SS第103重戰車營，在1944年9月於帕德伯恩進行整補，領取虎II式，並於同年11月14日改名為SS第503重戰車營。1945年1月帶著39輛虎II式調往波蘭投入戰鬥。面對著擁有壓倒性數量優勢的蘇聯軍，SS第503重戰車營儘管驍勇善戰，仍不免嚴重耗損，撤退到柏林。接著該營被劃分為兩支部隊，分別投入安斯瓦爾戰區和庫斯特林/蘭茨伯格戰區，經歷激戰後僅存的10輛虎II式又投入柏林攻防戰。在經歷過慘烈的柏林攻防戰之後，殘存的5輛企圖突破蘇聯軍佔領區，朝西方撤退，但最後還是全數耗盡。



■威龍 1/35 Sd.Kfz.182 亨舍爾砲塔虎王(貨號6208)
■製作・撰文：石井優二
■Dragon Models 1/35 Sd.Kfz.182 King Tiger(Henschel Turret)
■Modeled & Text by YUJI ISHII

這盒套件雖然是是威龍推出的第一盒亨舍爾砲塔型虎王，但實車的造型已經抓的很準，而且車體、砲塔各處的細節都有很不錯的表現。

■ 製作

套件即使直做不改，也相當漂亮，不過這次製作範例中，還是用了一些市售的改套、或是用自製的零件來加強細節。動工的第一步，就是用田宮的牙膏補土在車體和砲塔表面做出延壓鋼板的粗糙表面。

POSCH管制車燈換成ModelKasten的零件，車燈台座用塑膠板自製，並且用0.4mm的銅線追加車燈電線。牽引鋼纜的固定扣是用EVERGREEN的塑膠材料重製，更換履帶用纜繩的扣具則是用1.2mm寬、0.2mm厚的銅鎳合金薄片自製。牽引鋼纜改用品相很棒的Panzer Works不鏽鋼絞線和樹脂零件組(貨號P-003)，通砲桿替換成EVERGREEN的1mm塑膠棒。鐵鎚、斧頭、鐵絲剪等車載工具的扣具都換成ABER的蝕刻片『German clasps & clamps』(貨號35A93)，然後黏上ModelKasten的『蝶形螺栓套件』(貨號A-4)，讓細節更有看頭。

位於引擎室前方、砲



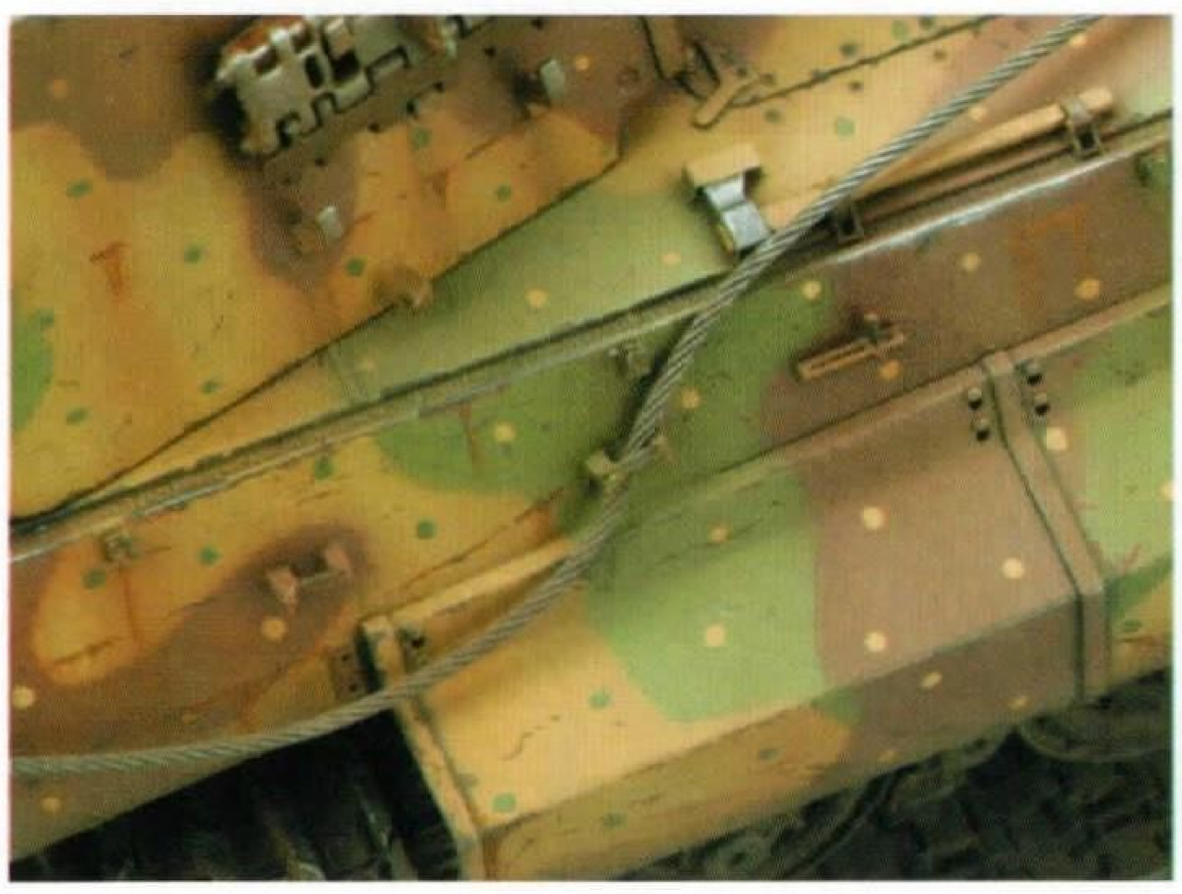

在車身上添加髒污和掉漆等效果，表現出經歷戰鬥考驗的模樣。



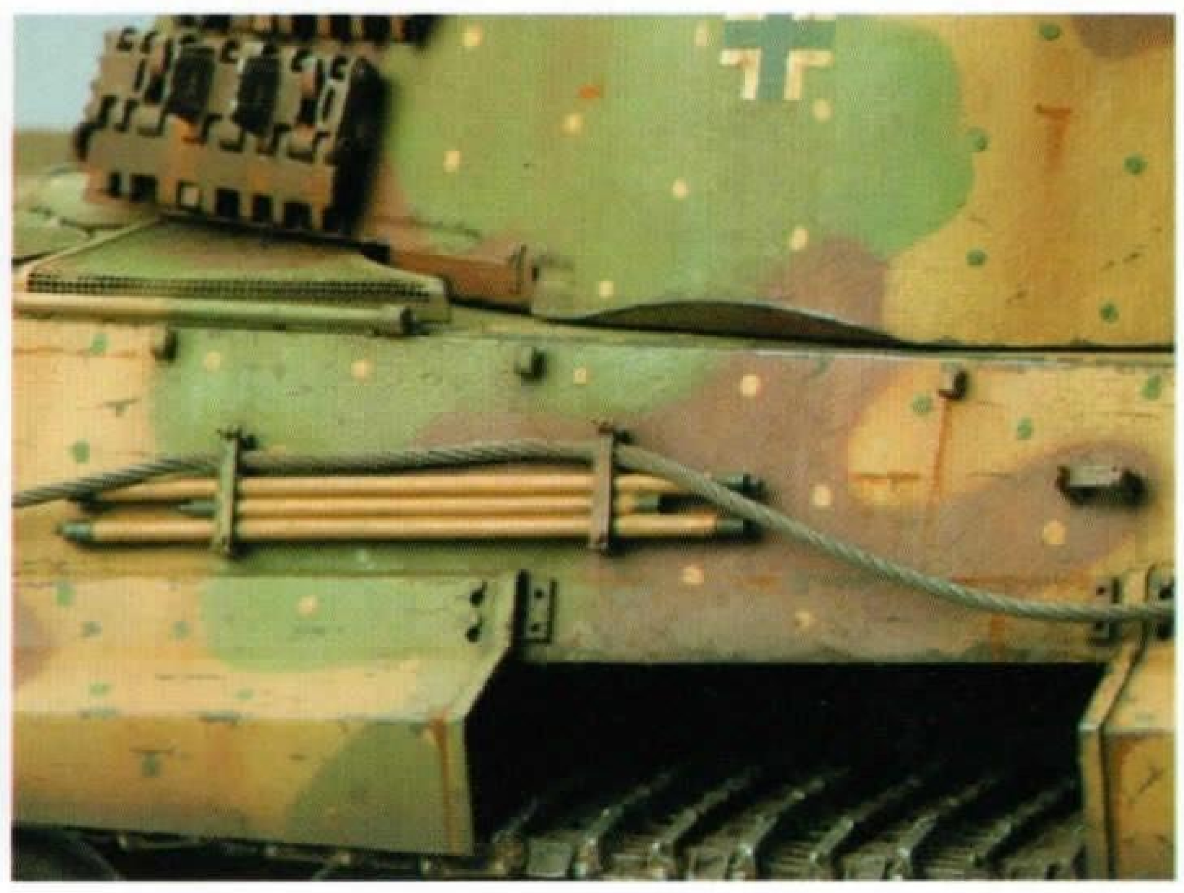
塔後下方的防護網，套件是用塑膠零件和蝕刻片網子來表現，不過這兩者沒辦法很精確的吻合，會產生隙縫，所以乾脆換成ABER的套裝組蝕刻片『King Tiger, Pz.Kpfw.VI, Ausf.B, Tiger II』(貨號35040)裡面的防護網零件。車尾的拖曳鉤固定扣改用塑膠材料自製，C字形拖曳鉤也換成田宮豹式戰車的零件，做成垂掛在車尾的模樣。排氣管基座裝甲的左右兩側追加Calibre的1/35樹脂製吊鉤，木製千斤頂底座上方則是黏上ABER的蝕刻片。

砲塔基本上是原件照做，不過車長觀測塔換成Panzer Works的樹脂製零件(潛望鏡護弓造型漂亮，而且做的很薄，是難得一見的好貨)。不過，要套用在威龍的砲塔上之前，必須先在底下黏0.5㎜的塑膠板墊高一點。車長觀測塔艙門上用塑膠板自製扣鎖，測距儀的管狀插座則是用0.6㎜的鋁管自製。砲塔前方的簡易瞄準指針要自己補上0.3㎜的細銅線，裝填手艙門也要用塑膠板做出扣鎖。換氣口保護蓋的周圍好幾個讓防水蓋扣住的凸釘，是自行用塑膠絲補上，空彈殼排出艙門的旁邊也是用塑膠板做出阻鐵。砲管換成Fine Molds的金屬製『WW II德軍虎王8.8㎝砲管 附砲口制退器(威龍亨舍爾砲塔專用)』(貨號MG52D)。砲塔前上方的遮雨簷O8這個零件的密合度不是很好，我先把O8黏在砲塔前端，然後打磨平整，用保麗補土重現瓦斯切割與銲痕紋，最後再用0.5㎜塑膠板重新做出前緣的遮雨簷。

履帶和備用履帶都換成Friulmodel的金屬鍊接可動履帶『TIGER II/ HUNTING TIGER』(貨號ATL-16)，金屬履帶能夠自然表現出履帶沈重下垂的狀況，效果逼真，值得推薦。



牽引鋼纜並沒有扣在正確位置上，而是像實車照片那樣隨意掛在車體上。



車體、砲塔上都用牙膏補土做出延壓鋼板的粗糙表面。

■ 塗裝

塗裝選擇紅棕色防鏽漆為基本色的「光影迷彩」(各色交接處有明顯實邊的迷彩紋路)。首先整輛戰車噴一道田宮的底漆補土，接著用用田宮水性壓克力漆調配出深棕色噴上，做為底色。

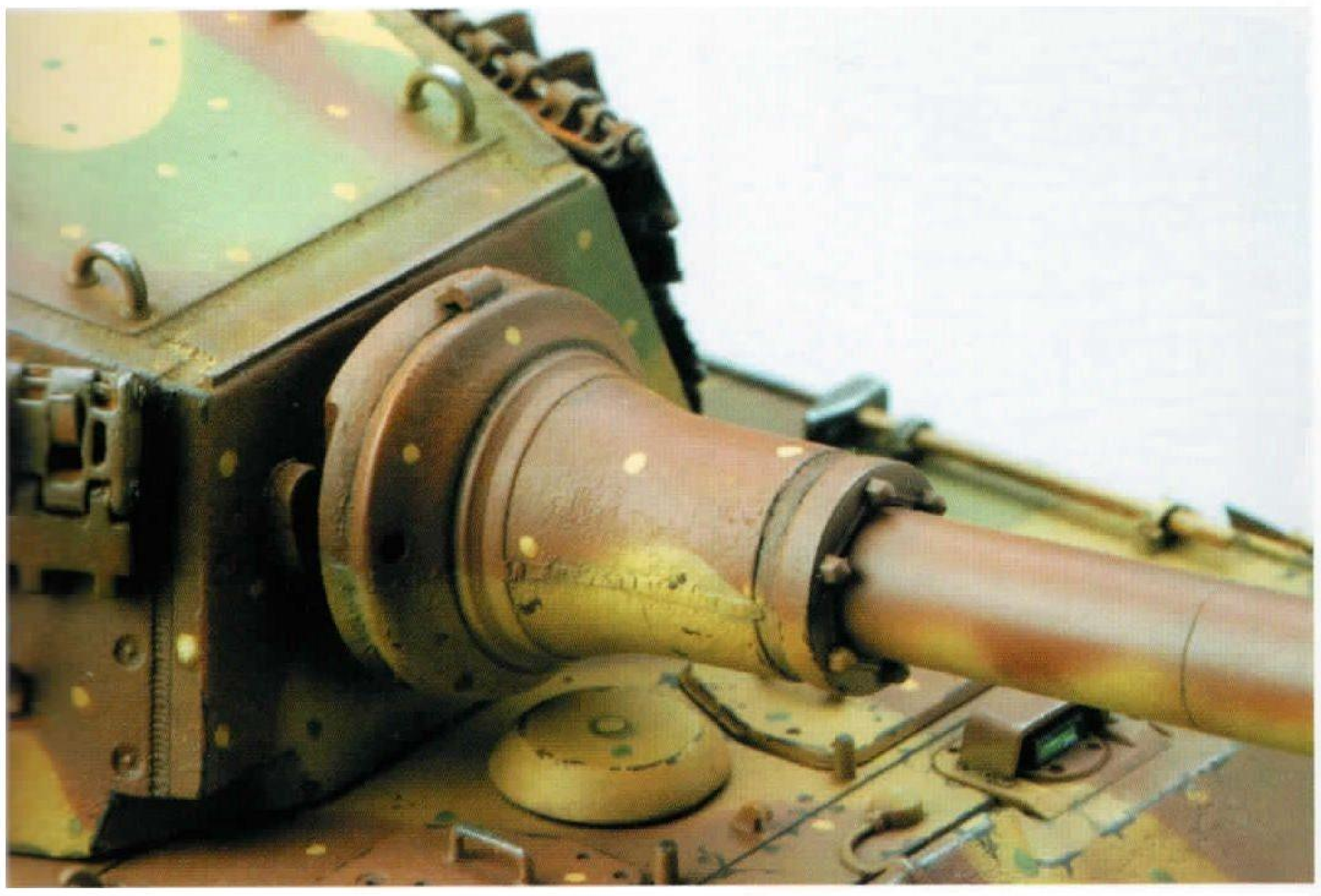
紅棕色防鏽漆的基本色是用田宮水性壓克力漆XF-9艦底紅色、XF-64紅棕色、XF-6橘色以3：3：4比例調配，噴在車身與砲塔上，需要營造陰影的部位則刻意露出底下的深棕色底色，不要完全遮蓋住。接著要噴自行調配的Dunkel Gelb(暗黃色)和Olive Grün(橄欖綠)，我先大致上徒手噴出迷彩色的區塊，然後才去修描實邊，噴實邊的方法



是準備一些波浪邊緣的厚紙板，用手拿著靠在車身上，然後用噴筆一點一點的噴修出清晰的輪廓線。

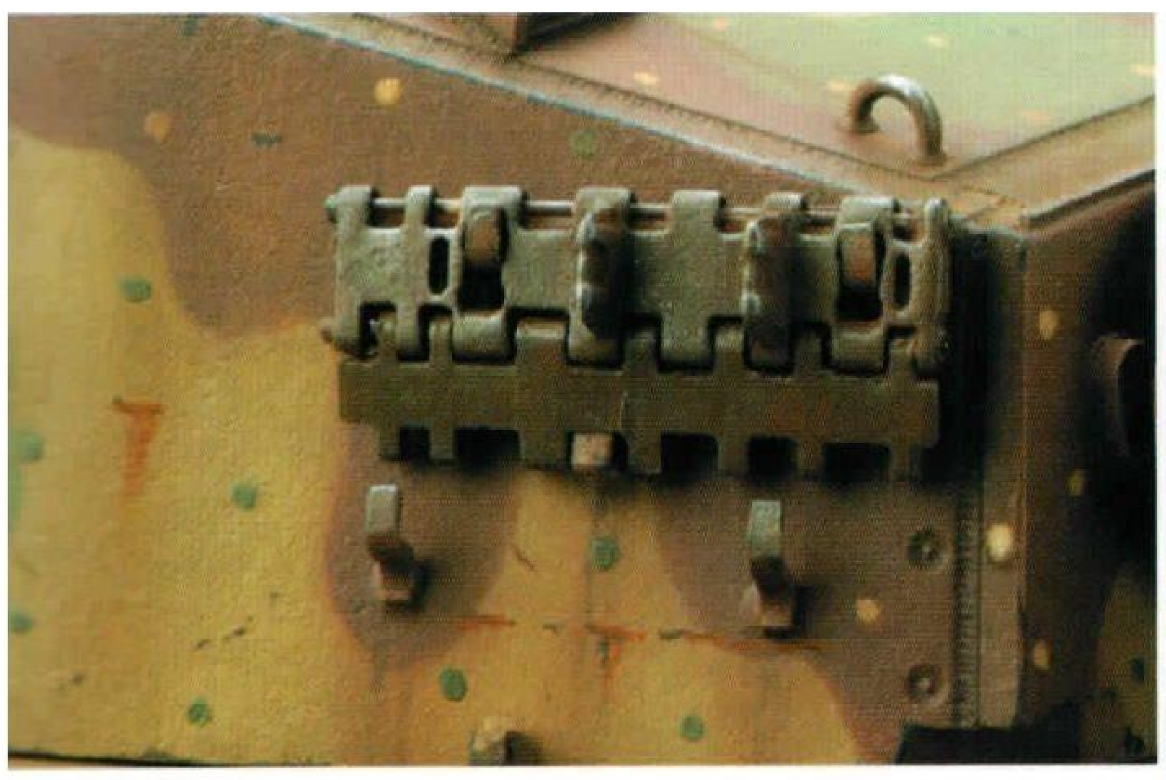
基本塗裝完成後，用棕色的亨寶琺瑯漆加入溶劑稀釋，淡淡的在車身上做一次濾鏡，等到乾燥之後，用亨寶No.94黃棕色和No.117美軍淺綠色在迷彩上描繪斑點。

在生棕赭色油畫顏料加入黑棕色，再用松節油稀釋之後，在艙門縫隙與凹陷處滲墨線。然後用Vallejo壓克力漆的黑棕色和巧克



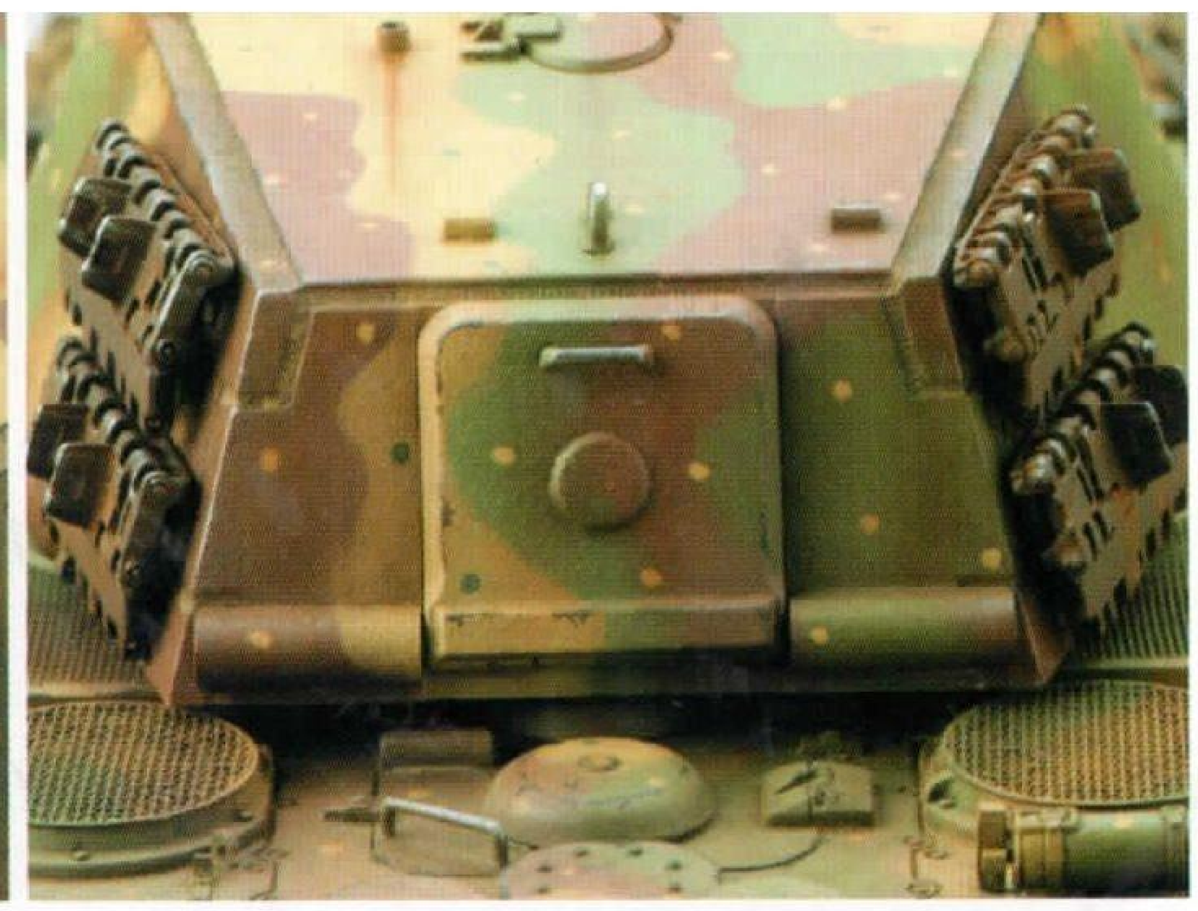
砲塔前上方用保麗補土做出瓦斯切割與焊接紋。





藉由塗裝表現出備用履帶在車身
上形成的鏽斑鏽痕



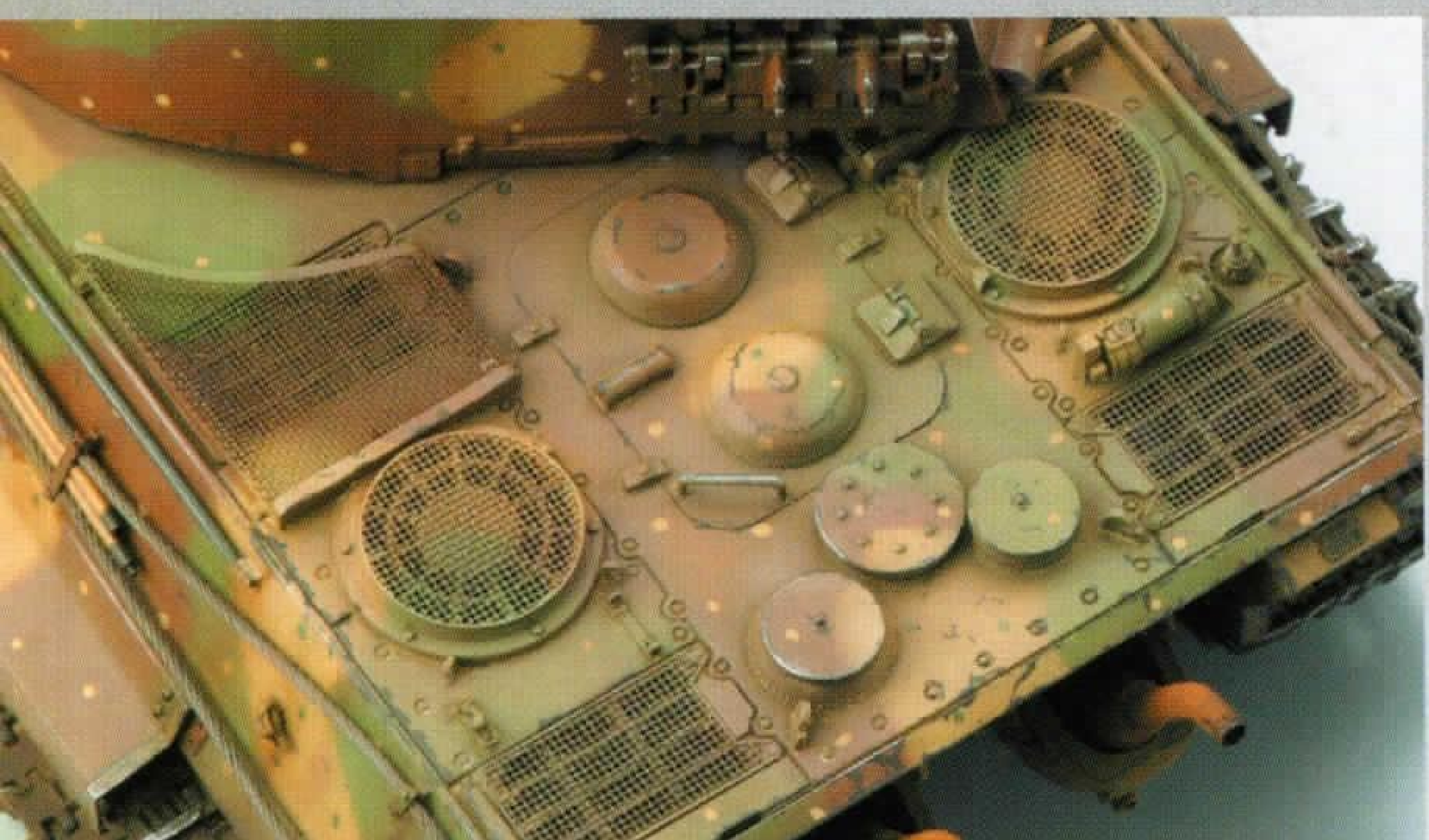


力棕色描繪掉漆，掉漆部位的邊緣則是用氧化鐵色加上防鏽漆色。這些有掉漆的部位，還要用銀色乾掃一下，表現出掉漆底下露出的鋼鐵材質。車體上面沾一些米格土，用BRUSH AID洗筆液加以固定，表現出塵土髒污。再用橙色和熟棕赭色零星的點在車身各處，做出鏽斑和鏽痕。

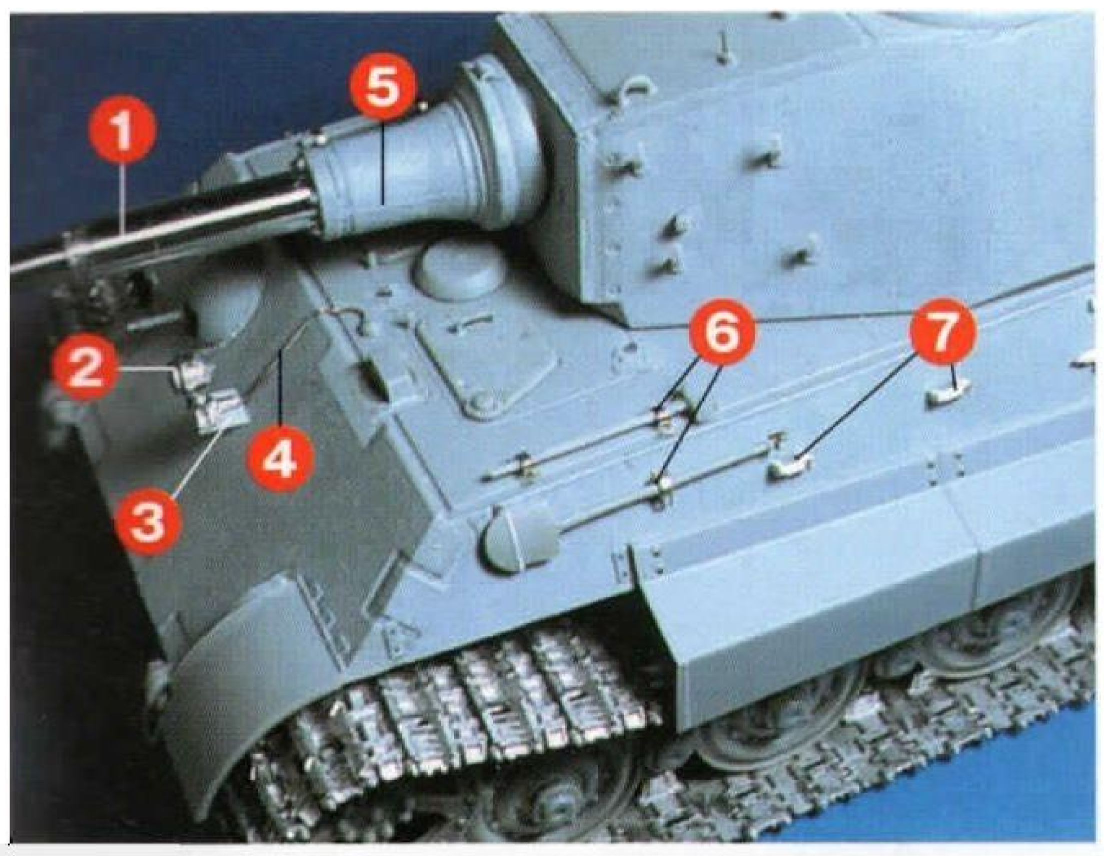




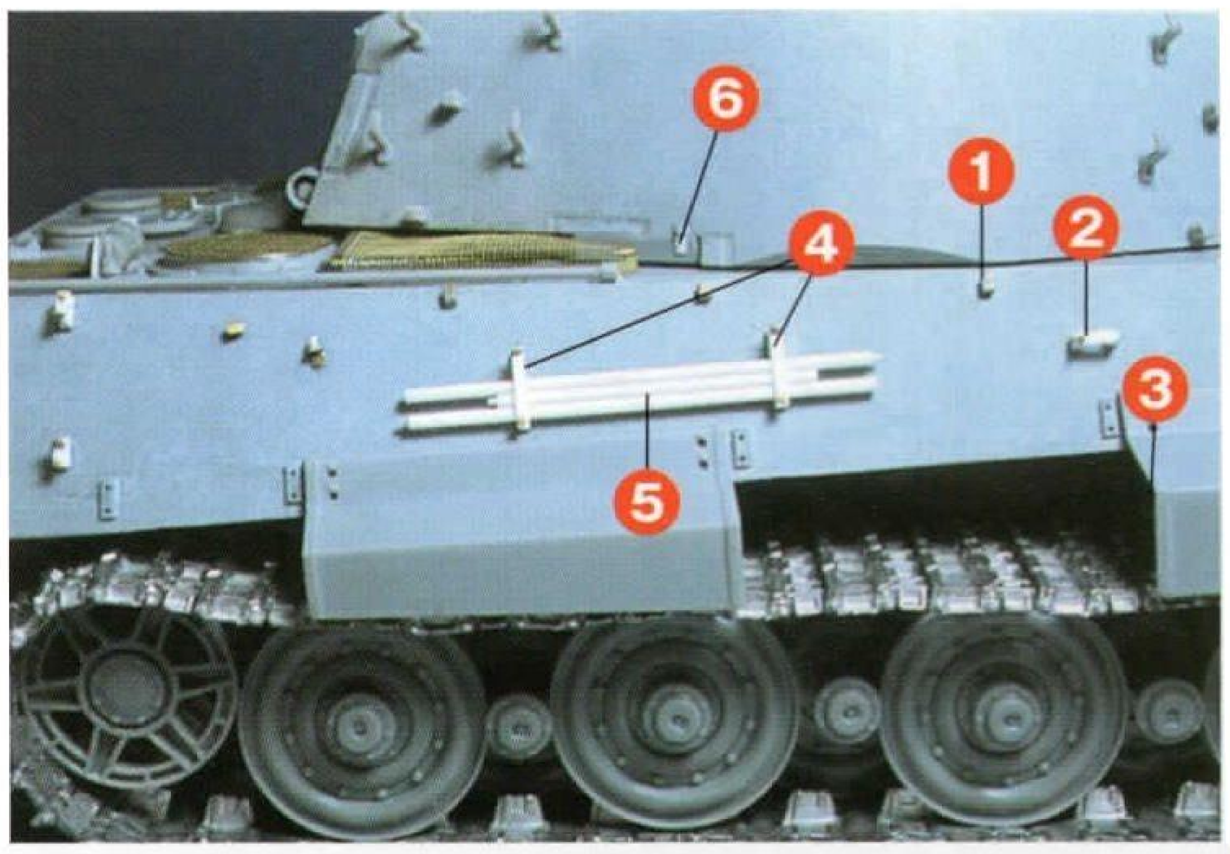




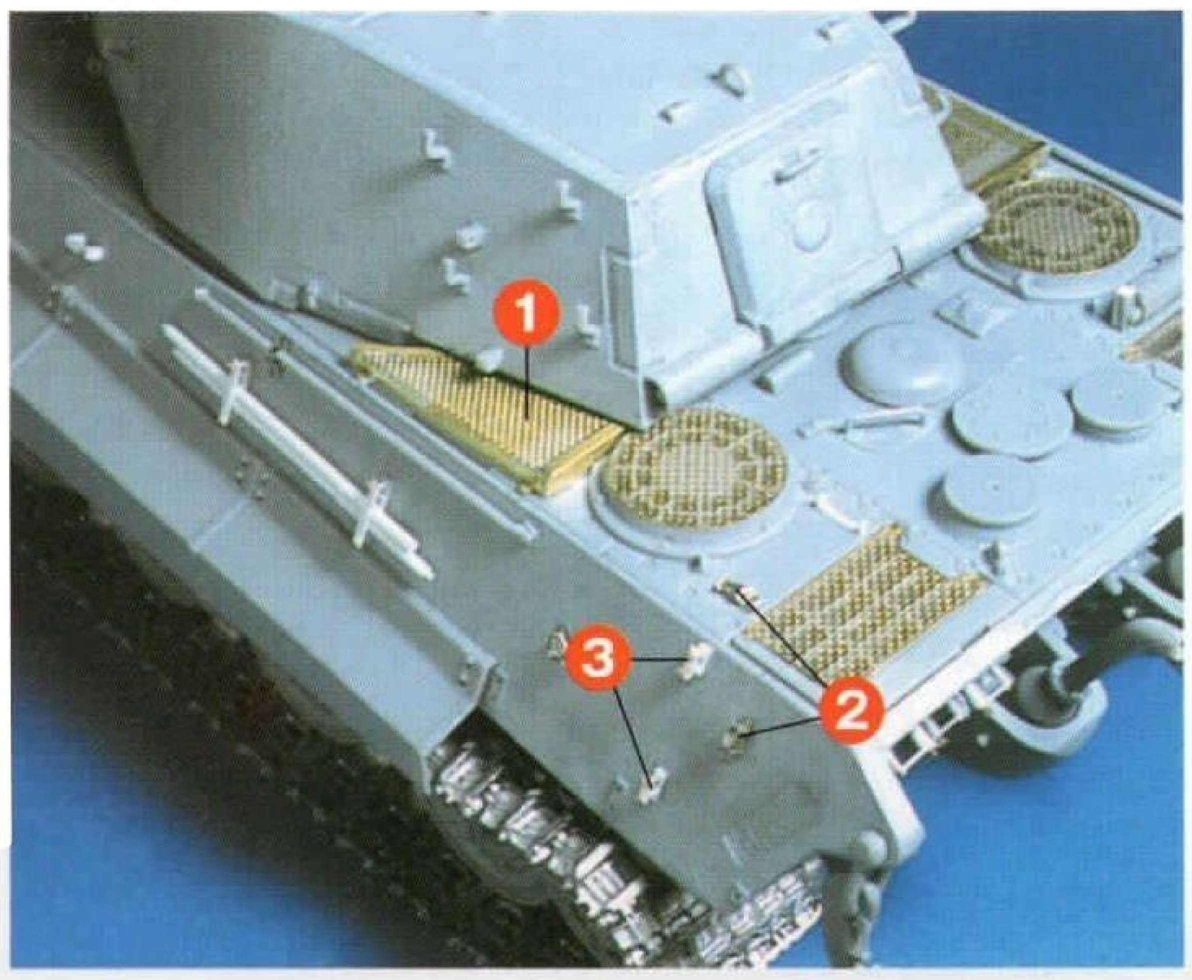




1：換成Fine Molds的金屬砲管。 2：管制車燈換成ModelKasten的零件 3：車燈台座用塑膠板自製。 4：用銅線追加車燈電線。 5：砲盾側面補上焊接紋。 6：加上ABER的蝕刻片。 7：用塑膠材料自製。



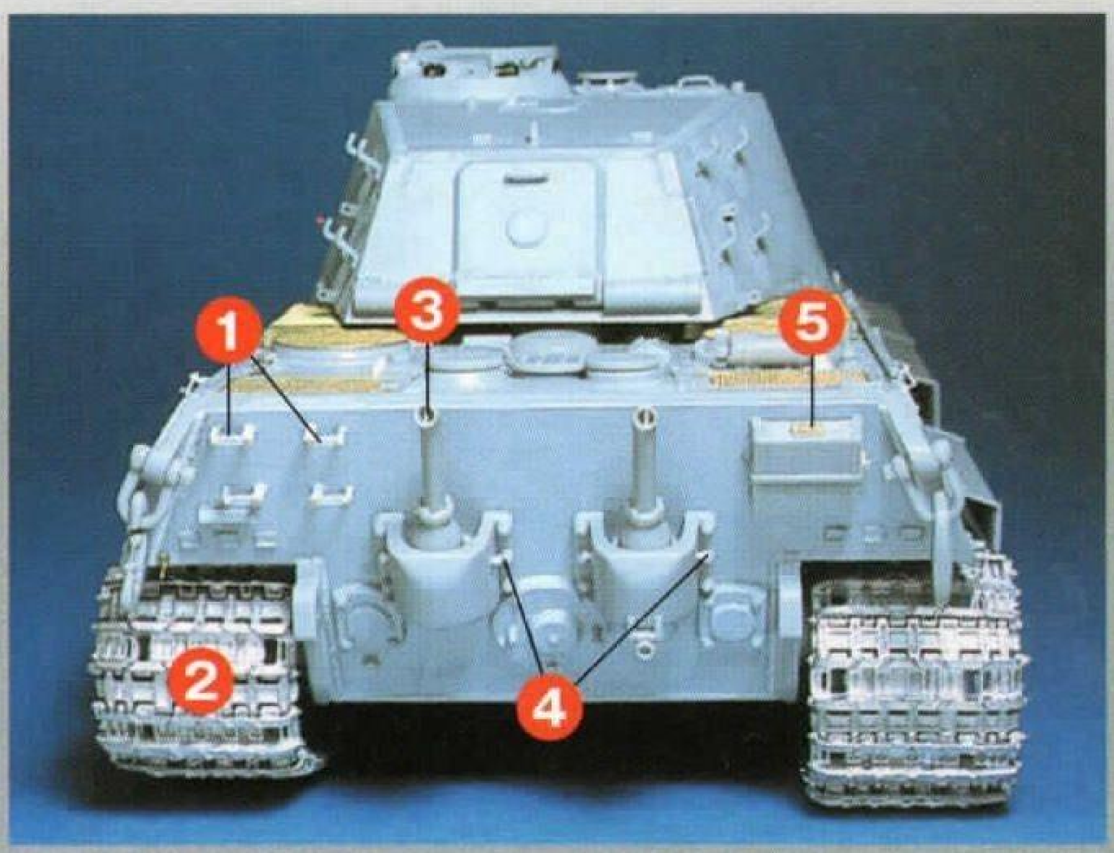
1：更換履帶用纜繩的扣具是用同鎳合金薄片自製。 2：牽引鋼纜的扣具是用塑膠材料自製。 3：側裙的邊緣從內側打薄。 4：用塑膠板做出扣具，並追加蝶形螺栓。 5：通砲桿是用塑膠棒自製。 6：追加細節。



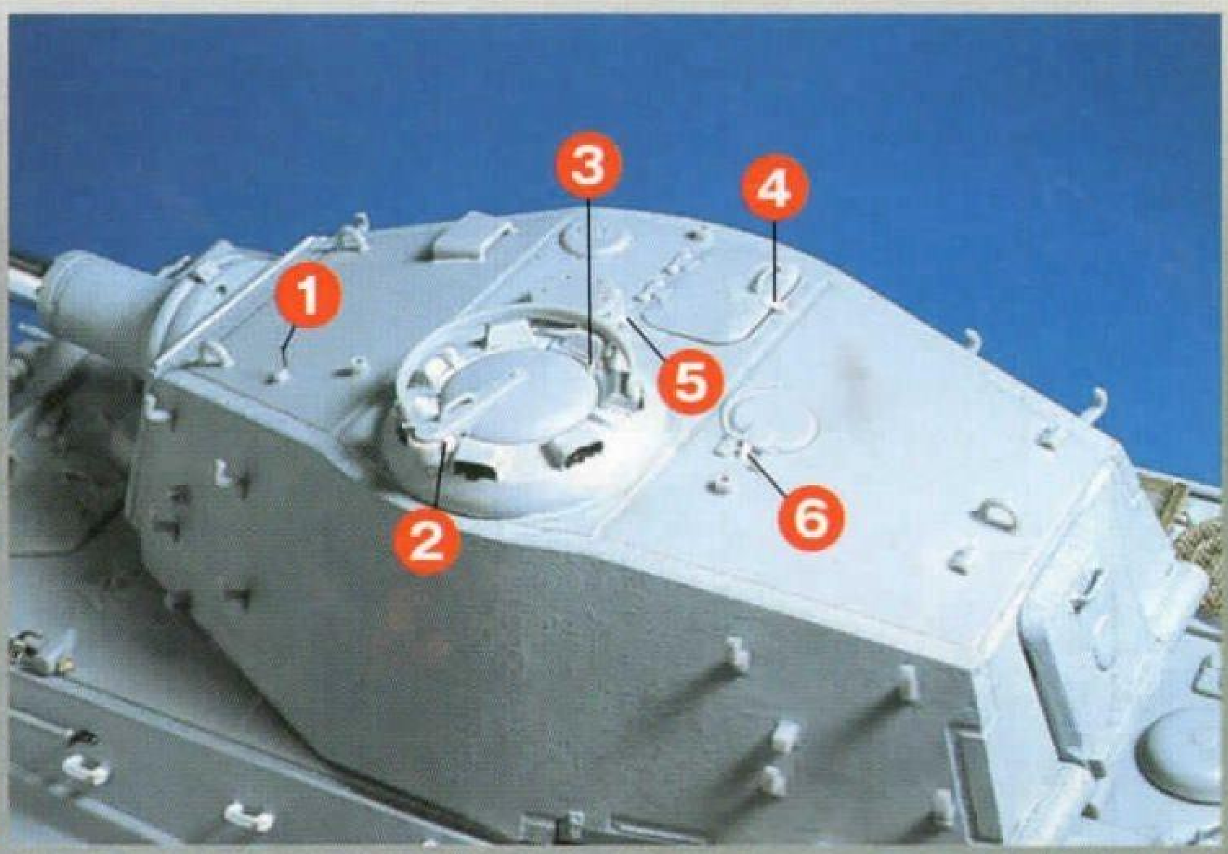
1：防護網改用ABER的蝕刻片。 2：車載工具的扣具也換成ABER的蝕刻片。 3：用塑膠板自製牽引鋼纜扣具。



車長觀測塔換成Panzer Works的樹脂製零件，潛望鏡護弓的厚薄與造型都很好，內側也完整重現。



1：拖曳鉤扣具用塑膠材料自製。 2：換上Friulmodel的金屬履帶。 3：排氣管管口追加分隔柱。 4：排氣管基座裝甲左右追加吊鉤。 5：木製千斤頂底座上方用蝕刻片追加細節。



1：用細銅線補上簡易瞄準指針。 2：用塑膠板追加細節。 3：艙門扣鎖是用塑膠板自製。 4：裝填手艙門的扣鎖也要用塑膠板自製。 5：換氣口保護蓋的周圍追加扣住防水蓋用的凸釘。 6：空彈殼排出艙門旁邊加上阻鐵。



TIGER II Henschel Turret Model

2.Kompanie/Schwere SS-Panzerabteilung 501, No.212
February 1945 Gran bridgehead,Hungary

虎II式 亨舍爾砲塔型 SS第501重戰車營第2連212號車 1945年2月 匈牙利/古恩橋頭堡

SS第501重戰車營雖然在阿登突出部之役中奮勇作戰，仍舊無法挽回頹勢。這次作戰失敗後，SS第501重戰車營被納入SS第1裝甲師旗下，在1945年1月底～2月期間調往東部戰線的匈牙利四處征戰。該營的主要任務是奪回布達佩斯，並固守油田設施。總計有36輛虎II式參與了進攻蘇聯軍的古恩橋頭堡的任務，進擊途中戰力不斷耗損，終於抵達薩坎耶爾河岸，成功建立防衛橋頭堡。之後德軍發動最後一次反攻「春醒作戰」時，SS第501重戰車營也參與了巴拉頓湖之役，但面對蘇聯軍猛烈的攻擊，最後不得不撤退到奧地利境內，在該地迎向終戰。

亨舍爾砲塔型
Henschel Turret Type

■威龍 1/35 亨舍爾砲塔虎王 突出部之役 第501重戰車營(貨號6254)
■製作・撰文：關則言
■Dragon Models 1/35 Sd.Kfz.182 King Tiger Henschel Turret Battle of the Bulge sPz.Abt.501
■Modeled & Text by GARY KWAN









在開始製作前，筆者先對SS第501重戰車營的車輛做了一些考據。該營在1944年10月～11月領取了45輛虎II式(9月量產車11輛、10月量產車14輛、11月量產車20 輛)，在滿編的狀況下參與阿登突出部之役，在該戰役中損失了13輛(砲塔編號008、104、105、133、204、211、213、222、304、312、314等)。在投入匈牙利的古恩橋頭堡戰鬥前又領取了6輛新車，但這幾輛並沒有漆上砲塔編號。我想要呈現一輛曾經參與突出部之役，之後調往匈牙利作戰的車輛，最後決定要製作成第2連的212號車(保羅・克洛澤士官長座車)。

■ 製作

這盒套件(貨號6254)堪稱是亨舍爾砲塔型









為了營造出經歷實戰嚴酷考驗的模樣，車載工具都做成拆除狀態，這時採用蝕刻片來表現扣具會特別搶眼。



路輪上不僅有一般的污泥，中央輪轂附近還有機油形成的污漬。



引擎室經過舊化、掉漆、磨損等處理，再添加上機油滲漏的污垢。



為了避免污泥流於單調，特地做了許多層次變化。

的決定版，除了塑膠零件之外，還附有金屬砲管、蝕刻片零件、以及許多人形。這次製作還使用到一些市售的改套來做精密加工。

首先是砲塔，砲塔側面的備用履帶掛架、以及砲盾側面都用AB補土追加焊接紋，炮管改用獅鳴的金屬砲管『88㎜ KwK43 Metal Barrel』(貨號LB3522)。另外，還用銅線追加簡易瞄準指針，用塑膠板做出戰車長槍門與裝填手艙門的扣鎖、以及空彈殼排出艙門的阻鐵。毒氣偵測器的固定座則是換上沃雅的『虎王專用蝕刻片套裝組』(貨號PE35233)的零件。

車體的焊接紋使用AB補土和獅鳴的『焊接紋蝕刻片』(貨號LAM025)來重現，車載工具的扣具和引擎散熱柵的防護網都改用沃雅的蝕刻片零件，牽引鋼纜的扣具是用塑膠板和蝕刻片製成。POSCH管制車燈因為要做成拆除狀態，車燈基座改用沃雅蝕刻片套裝組內附的樹脂零件，底板改成蝕刻片，電線則用銅線自製。駕駛兵、無線電士的艙門把手也都換成銅線。

套件附上的MAGIC TRACK履帶其實品相已經很不錯了，但這次製作時試用了一家新廠牌ACE MODEL的金屬製鍊接履帶。擋泥板做成拆除狀態，車頭的擋泥板固定扣用塑膠板重製，側裙的掛點則是改用ModelKasten履帶內附的零件。車尾左右兩側要追加油箱導氣閥的管路，車尾的細節也都改用蝕刻片來重現。

■ 塗裝

一開始，先用田宮水性壓克力漆的XF-57帆布黃色＋XF-60暗黃色＋XF-55木甲板色以3：3：1的比例混合，噴在車身與砲塔上當作基本色，接著將這個基本色加入XF-3黃色和XF-1消光白色調淺，噴出色差。用

GARY KWAN的塗裝流程



先用帆布黃色＋暗黃色＋木甲板色噴在整輛車上做出基本色，接著將基本色加入帆布黃色調淺，噴出高光。



綠色的迷彩色塊是用消光綠色＋北約綠色＋少許帆布黃色，筆塗噴漆雙管齊下。



棕色迷彩色塊是用艦底紅色＋紅棕色＋北約棕色，用同樣的方式塗上。



用舊的平筆沾著綠色、暗黃色、艦底紅色，輕輕在模型表面敲打，做出磨損刮痕。



用多種顏色的油畫顏料(MIG Productions的Abt.502)進行三次濾鏡作業。



頭兩次濾鏡的目標是綠色與棕色的迷彩色塊區域。



最後用白色、黃色、棕色、黑色為整輛車進行濾鏡作業。



貼上水貼紙後，用棕色、帆布黃色、德國土黃色、深泥色的油畫顏料來漬洗。



用稀釋的棕色、深泥色油畫顏料在車身各處滲墨線，強調立體感，艙門周圍也要滲墨線。



選用比基本色更淺的壓克力顏料，用細筆描繪出刮痕。



然後改用海綿沾著顏料，抹出更細小的刮痕。



掉漆使用巧克力棕色與黑色，先用海綿沾上、再用細筆描繪。

帆布黃色＋木甲板色以1：1的比例混合，噴在各個平面的中央部位和砲塔的稜邊上做出高光。迷彩的綠色是用XF-5消光綠色＋XF-67北約綠色、再加入少量XF-57帆布黃色調配而成，先用筆塗方式描出迷彩的實邊，然後用噴筆把色塊內部填滿。迷彩的紅棕色是用XF-9艦底紅色＋XF-64紅棕色+XF-68北約棕色調製而成，用同樣的方法上色。接著將迷彩色加入少量帆布黃色調淺，噴在色塊內增添色調變化。

再來是製造磨損刮痕，我用一支用舊的平筆，沾著田宮水性壓克力漆XF-4綠色、XF-60暗黃色、XF-9艦底紅色，輕輕的在模型表面上敲打，做出刮擦的傷痕。然後用多種顏色的油畫顏料(範例中用的是MIG Productions的Abt.502專用色)分三次進行濾鏡作業，前兩次針對綠色與棕色的迷彩色塊做濾鏡，最後一次則是用白色、黃色、棕色、黑色，為整輛車做濾鏡。

貼好水貼紙之後，用稀釋過的棕色、帆布黃色、德國土黃色、深泥色等油畫顏料塗佈在車身上進行漬洗。再用稀釋的棕色、深泥色油畫顏料滲墨線，強調車身與細節的立體感，並且為艙門接縫滲墨線。接著挑選一些比基本色更淺的Vallejo壓克力顏料，先用細筆描繪磨損刮痕，再用海綿沾著輕輕滑過模型表面，做出更細微的刮痕。掉漆則是使用巧克力棕色和黑色，先用海綿、再用細筆逐一描繪。

進入髒污舊化的作業，先用松節油稀釋深



用幾種深棕色＋泥色＋黑色的油畫顏料，加入松節油稀釋後，描繪出髒污的條紋。



泥塵使用米格土來表現，先用一支舊的筆刷沾著米格土，附著在車身各處。



然後用溶劑固定住米格土。



用黑色與棕色的油畫顏料混合稀釋之後，再一次描繪污垢的條紋。



用米格土加上發粉和深土色壓克力顏料，塗抹在車底當作污泥。



用深棕色描繪排氣管的掉漆。



用鐵鏽色的米格土乾掃整支排氣管。



用溶劑固定住排氣管上的米格土。



整條履帶先噴上土棕色水性壓克力漆，然後用舊化底盤的相同方式，為履帶添加污泥。



在底盤和輪組上噴上一層土色系的壓克力漆，調整色調。



用GSI的Mr.Color Super Metallic SM03 Super Iron為履帶做乾掃，表現金屬質感。

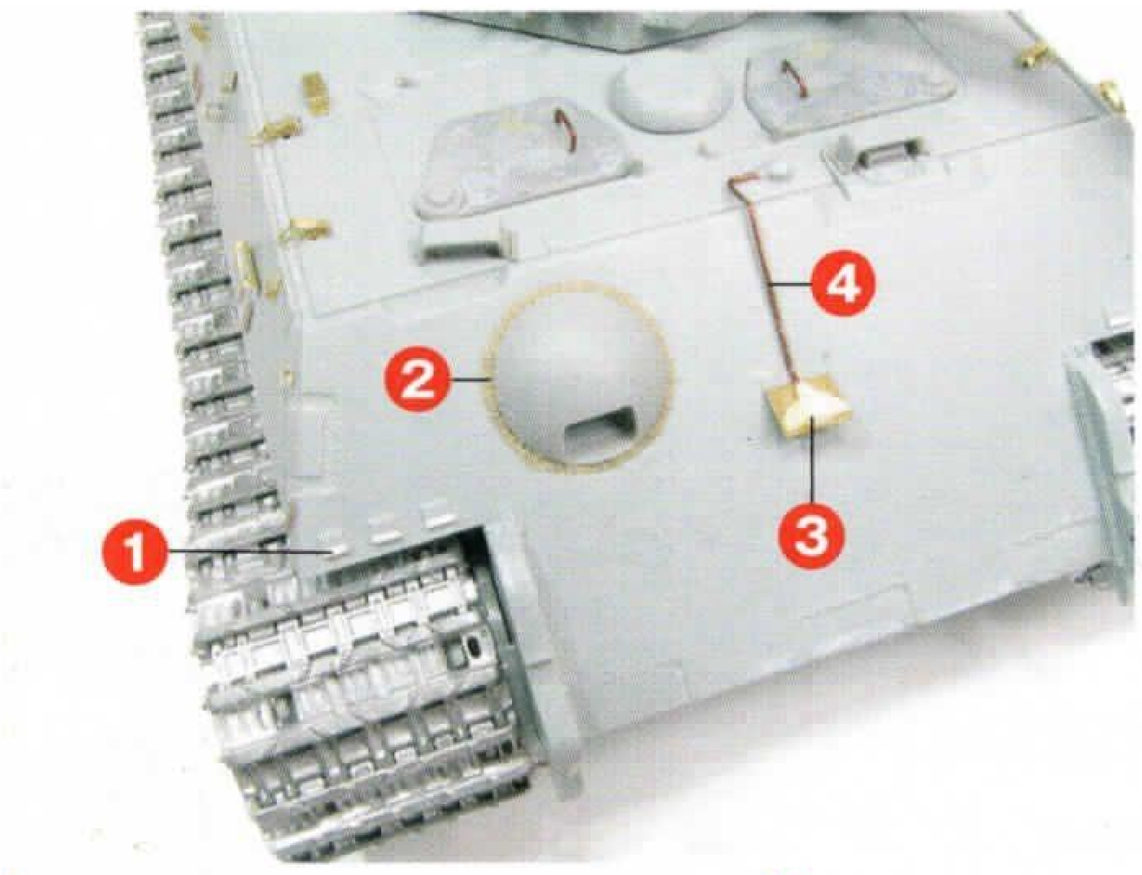


引擎室用MIG的Oil and Grease Stain Mixture來表現機油、汽油滲漏的油污。

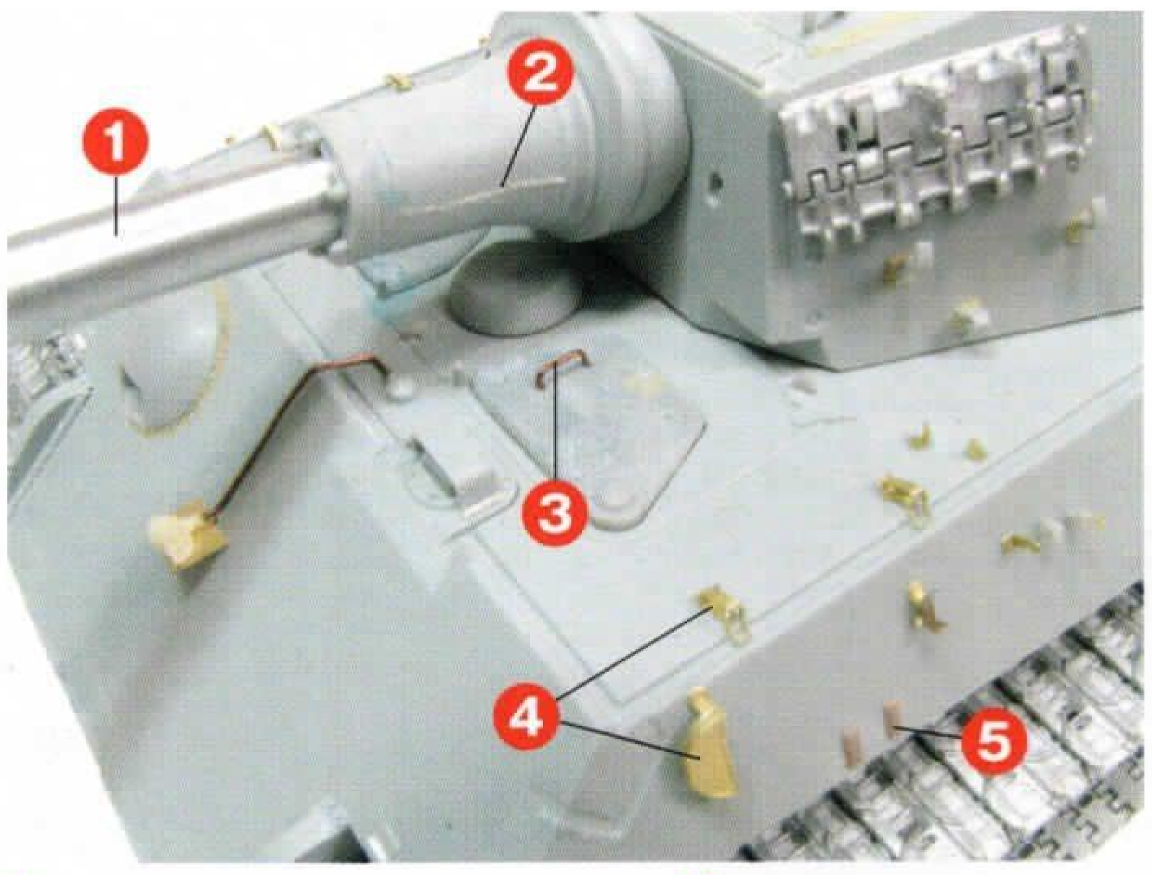
棕色(包括好幾種不同色調的棕色)＋泥色＋黑色的油畫顏料，在車身上描繪出髒污的條紋，然後用米格土添加泥塵。使用米格土時，先用一支舊的筆將粉末沾附在車身各處，然後用溶劑加以固定。接著用棕色和黑色的油畫顏料加入松節油稀釋，再一次描繪雨水沖刷的髒污條紋。底盤部位使用俄國塵土色、歐洲塵土色、以及黑色的米格土，混入做麵包用的發粉和Vallejo的深土色壓克力顏料，用筆塗抹在底盤形成污泥。

排氣管先用深棕色描繪掉漆，然後用鐵鏽色米格土乾掃，之後抹一點田宮X-20A水性漆溶劑加以固定。

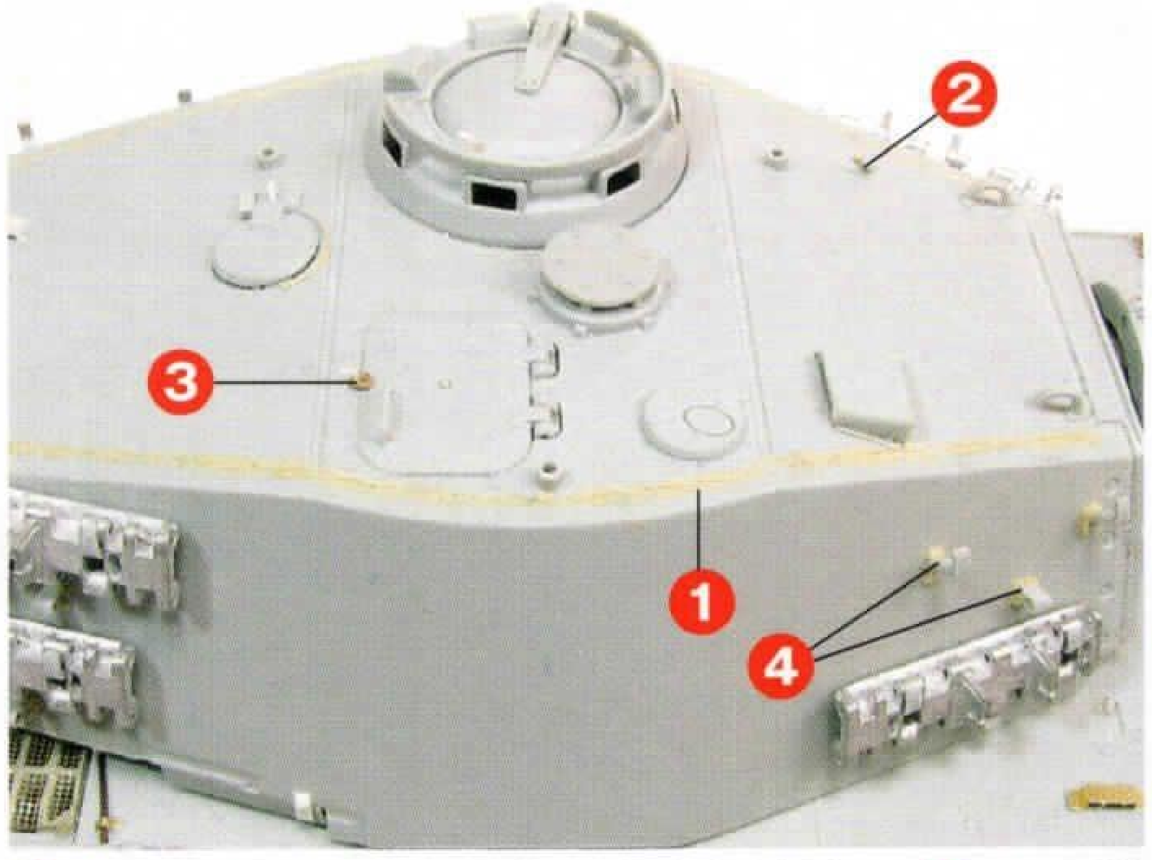
履帶先噴上田宮水性壓克力漆的XF-52土棕色，接著用舊化底盤的相同方式添加污泥，路輪也同樣進行舊化。路輪中央的輪轂周圍用MIG『Oil and Grease Stain Mixture』添加機油的油污。最後用土色系的Vallejo顏料噴在底盤、輪組上，統一整體色調。履帶再用GSI的Mr.Color Super Metallic SM03 Super Iron乾掃出銀色，引擎室上方則是用MIG的Oil and Grease Stain Mixture表現出機油、汽油滲漏造成的油漬。



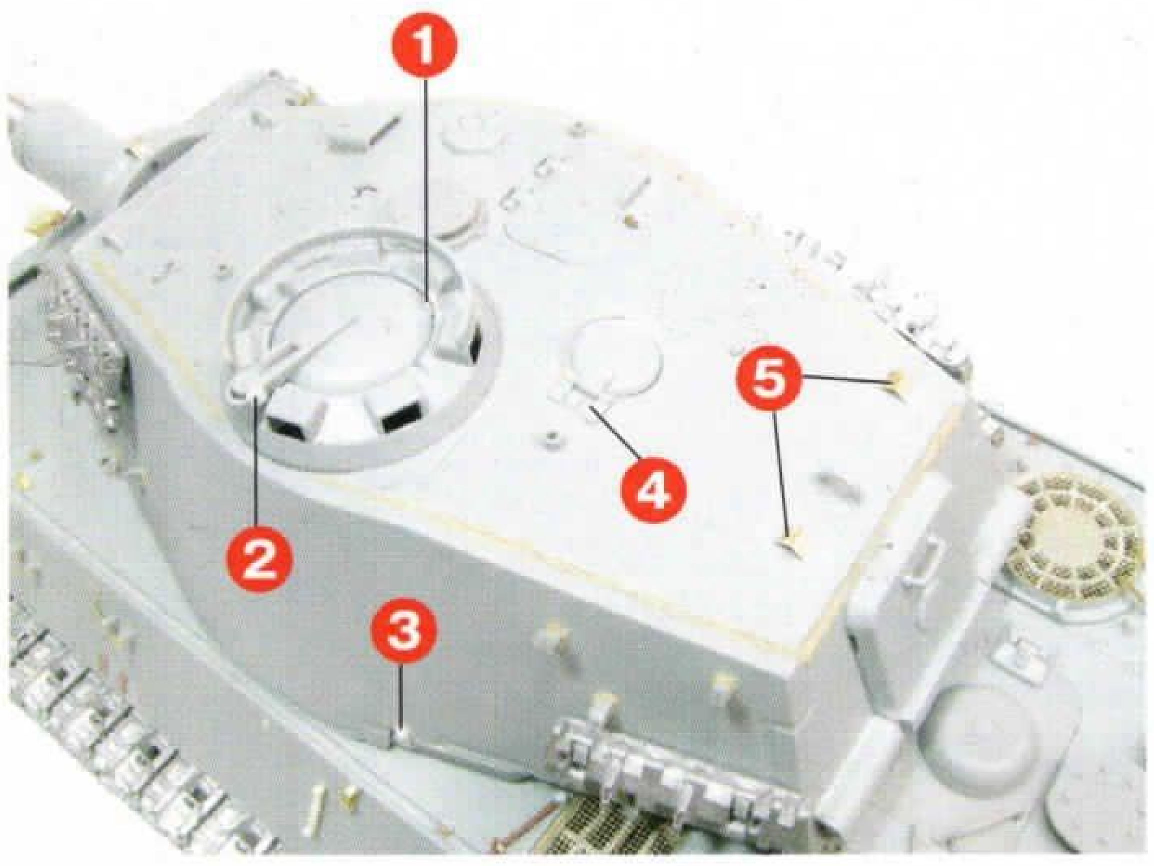
1：用塑膠板追加擋泥板固定扣。 **2**：追加焊接紋。 **3**：車燈基座是樹脂零件，台座換成蝕刻片。 **4**：自製車燈電線。



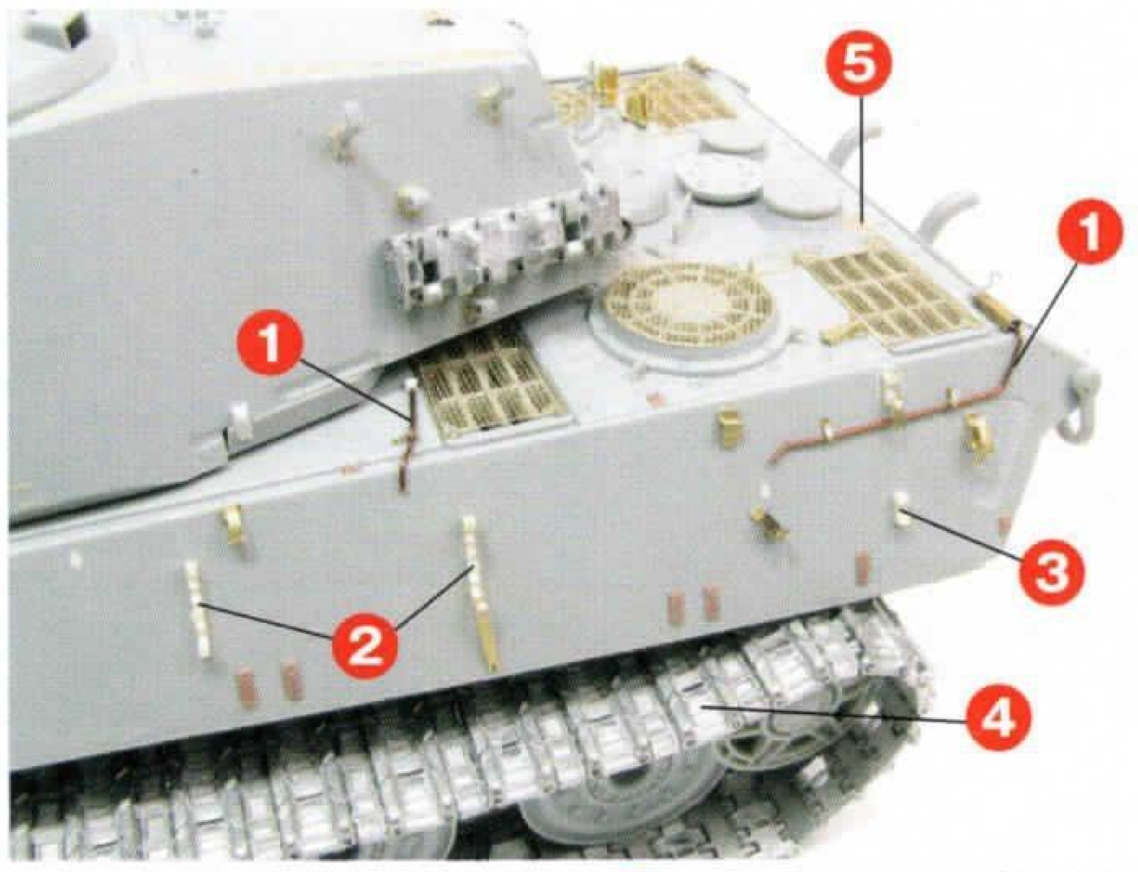
1：砲管換成獅鳴的金屬砲管。 **2**：砲盾側面追加焊接紋。 **3**：艙門把手用銅線取代。 **4**：工具扣具使用沃雅的蝕刻片。 **5**：側裙掛點是ModelKasten的零件。



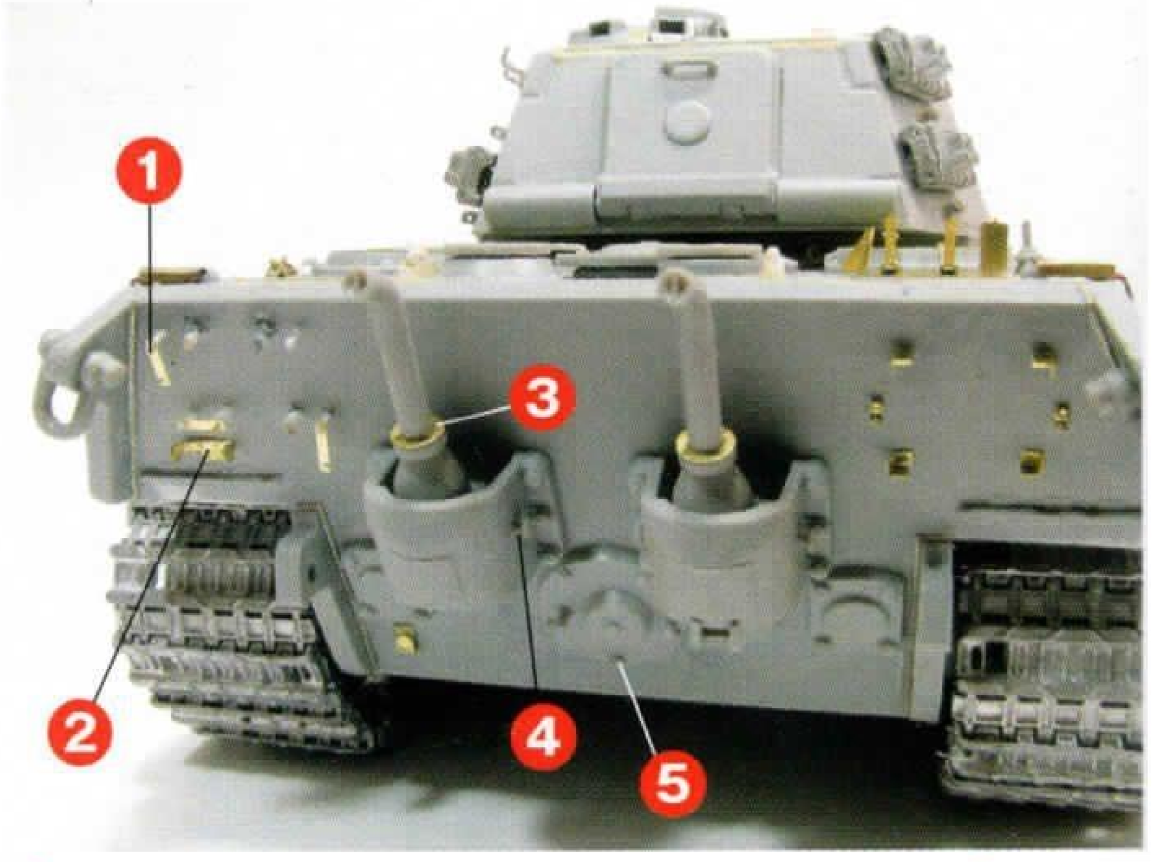
1：砲塔頂部周圍用AB補土做出焊接紋。 **2**：L形簡易瞄準指針用銅線自製。 **3**：裝填手艙門的扣鎖是用塑膠板和蝕刻片自製。 **4**：備用履帶掛架也要加上焊接紋。



1：用塑膠板自製艙門扣鎖。 **2**：用塑膠板追加細節。 **3**：用塑膠板追加細節。 **4**：空彈殼排出艙門旁追加阻鐵。 **5**：毒氣偵測器固定座改用沃雅的蝕刻片。



1：自製油箱導氣閥管路。 **2**：牽引鋼纜固定扣是用塑膠板和蝕刻片自製。 **3**：鋼纜扣具是用塑膠板自製。 **4**：履帶換成ACE MODEL的金屬製鍊接履帶。 **5**：吊鉤改用樹脂零件。



1：拖曳鉤扣具是用塑膠棒和蝕刻片自製。 **2**：行車間距指示燈只有燈座部分改成蝕刻片。 **3**：排氣管接頭用蝕刻片來表現。 **4**：排氣管基座裝甲的左右兩邊要追加吊鉤。 **5**：原本裝千斤頂的地方要補平。



TIGER II Latest Production Model

Schwere Heeres Panzerabteilung 511, April 1945 Kassel

虎II式 最後期型 陸軍第511重戰車營所屬車輛 1945年4月 卡塞爾

亨舍爾砲塔型
Henschel Turret Type



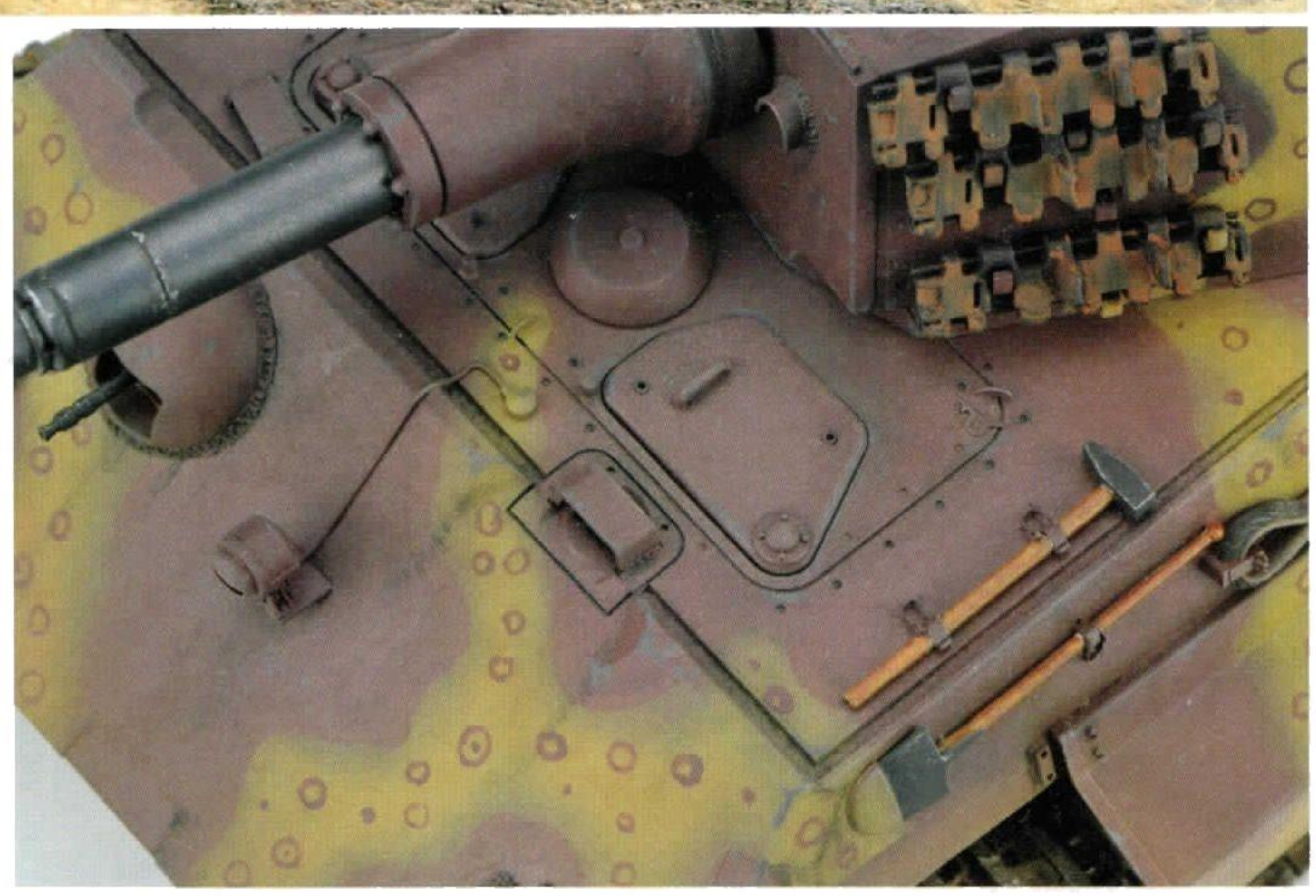
■田宮 1/35 德軍重戰車 亨舍爾砲塔虎王(貨號35164)
■製作・撰文：上田昌夫
■Tamiya 1/35 German King Tiger "Production Turret"
■Modeled & Text by AKIO UEDA

和其他德軍戰車一樣，虎II式在量產過程中仍不斷的進行改良和改款。1945年3月起量產的最後期型，和之前的亨舍爾砲塔型相比，有幾個最容易辨識的特徵。主要的改變有履帶改為單插銷式Kgs73/800/512，連帶的驅動輪也換成18齒驅動輪，前擋泥板追加肋條，車長觀測塔廢除了防空機槍座的圓弧形軌道、改為簡易式的機槍座，砲塔側面的備用履帶也改成砲塔前後各三塊的配置。1945年3月13日出廠的13輛最後量產車，都撥交給第510重戰車營和第511重戰車營使用。





前擋泥板改成有肋條的款式，側裙最前方掛點改成兩條。



駕駛兵與無線電士的艙門改成有兩個鎖孔的款式。

■ 製作

這次使用田宮的亨舍爾砲塔型做為改造基礎，想要表現出虎II式最後的英姿。驅動輪換成Friulmodel的『King Tiger/ Jagdtiger用驅動輪(18齒)』(貨號AW-16)，履帶則是搭配Link Model Workshop的產品(貨號LM-004)。這套履帶是塑膠製連結履帶，品相很不錯，而且價格便宜。當然讀者們也可以改用Friulmodel的金屬製鍊接可動履帶『TIGER II late』(貨號ATL-37)，隨盒會附上18齒驅動輪，也很值得推薦。

最後期的特徵之一是擋泥板上的肋條，我用圓規刀在0.3mm塑膠板上切割出同心圓，切成一段一段來使用。前擋泥板和側裙連接的地方，我鑽出幾個像鑰匙孔一般的螺絲孔(參照威龍的套件)，車身兩側最前方的側裙掛點由原本的一條改為兩條，這裡是

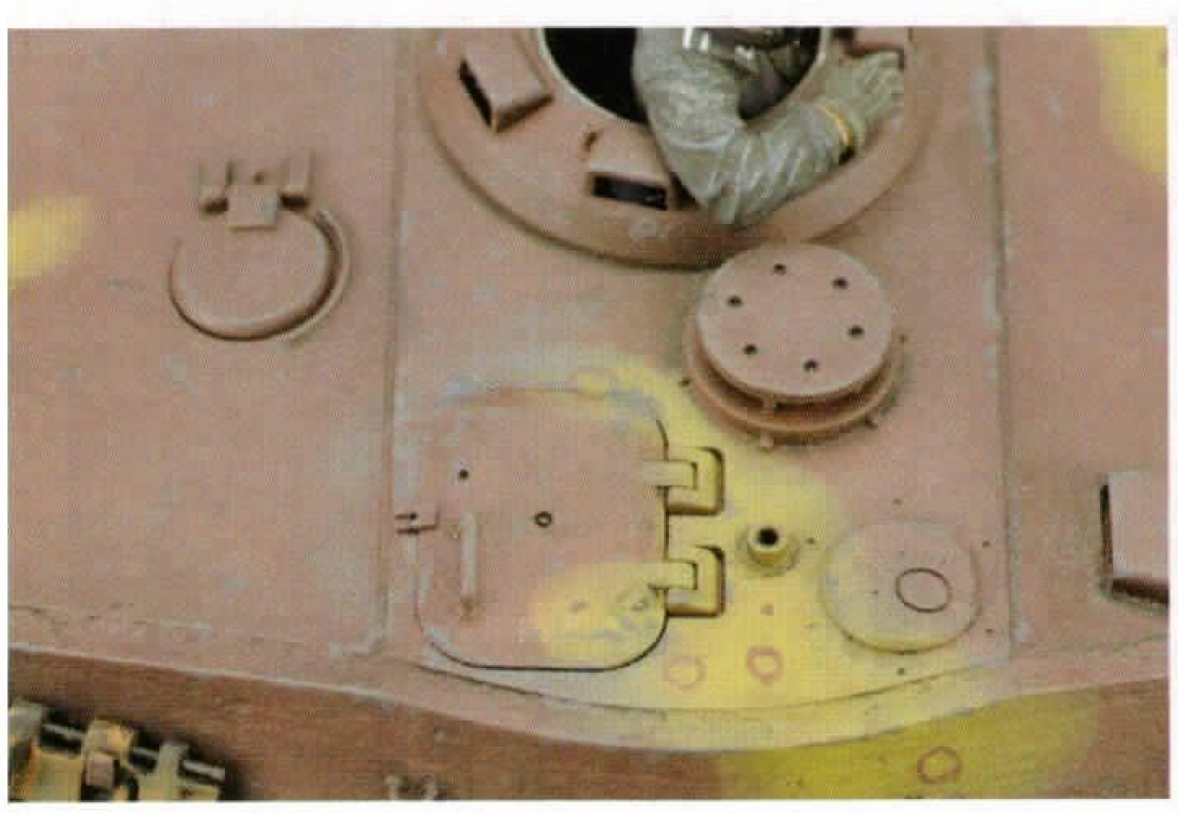




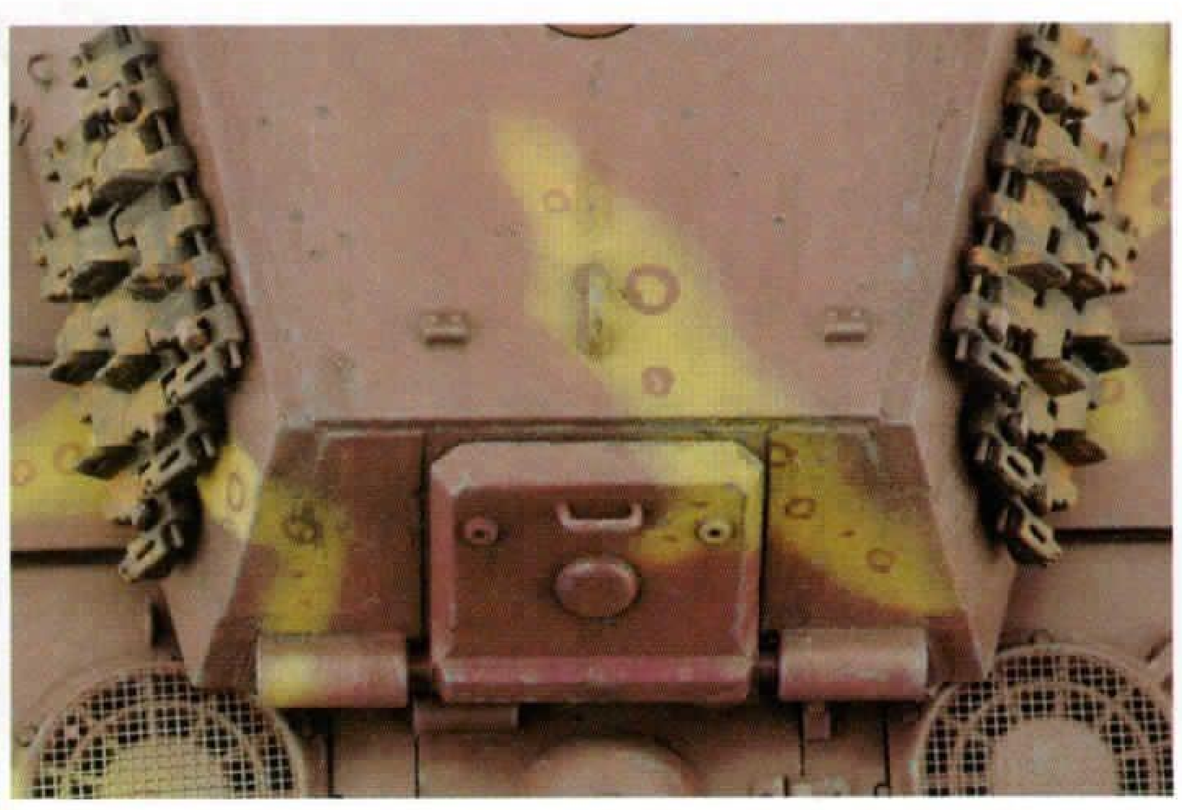
車長觀測塔上不要黏上圓弧形的機槍座軌道，改成在艙門轉軸前的潛望鏡護弓上方加一根銅管做成機槍座，砲盾也改成沒有車削線的款式。



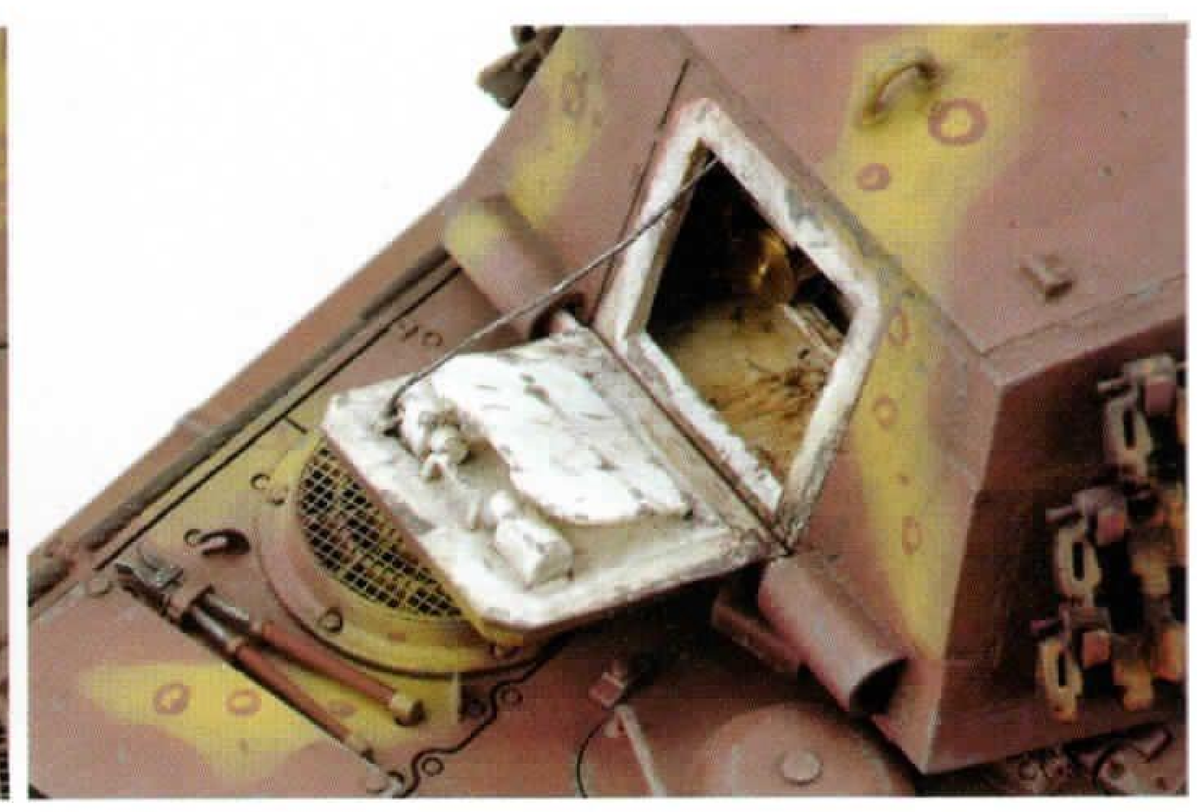
砲塔側面的履帶掛架改成前方後方各三塊，備用履帶也要換上單插銷式的Kgs73/800/152型。



砲塔上方各處重做焊接紋，裝填手艙門的扣鎖和空彈殼排出艙門的阻鐵要用塑膠板自行追加。



砲塔後方艙門改成上端有方角的款式，範例中是直接改用MODELING ARTISAN MORI的樹脂零件。



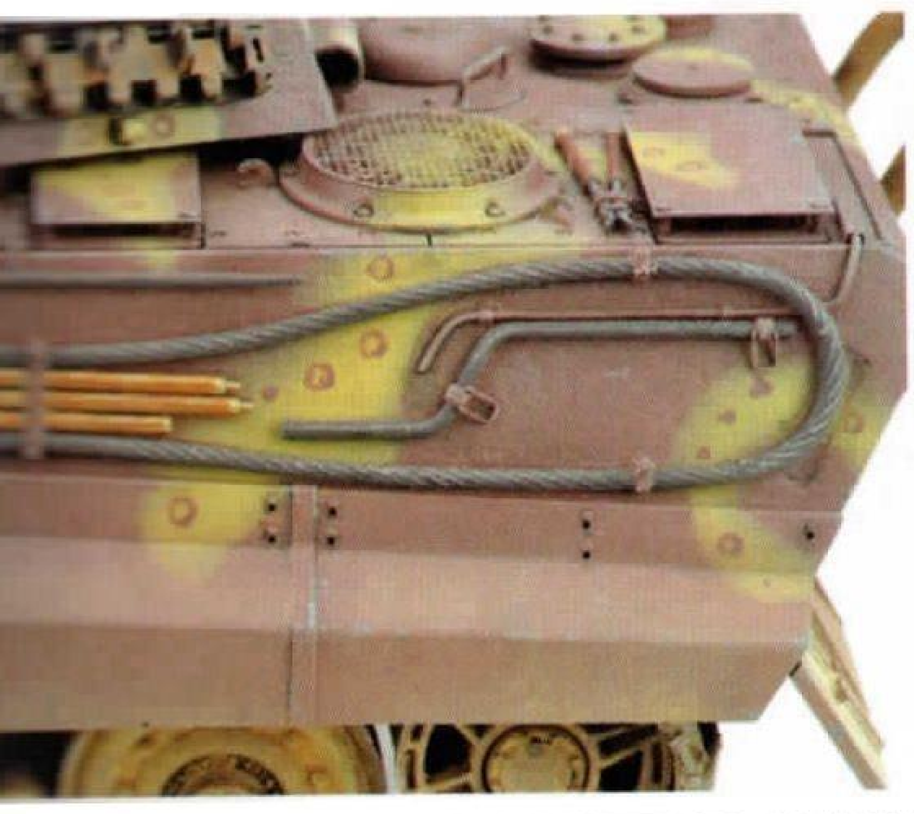
後方艙門改造成可動，並且追加艙門內側和炮塔內部(一部份的)細節。

用ModelKasten的改套零件補上。

到了最後期型時，位於車尾的千斤頂和木製千斤頂底座都被取消掉了，所以安裝零件的凹洞都要填平。排氣管基座裝甲左右兩側的吊鉤，則是用PRO-HOBBY的迷你鉚釘來重現。另外，車身右側沒有更換履帶用纜繩，所以定位孔也都要補起來。

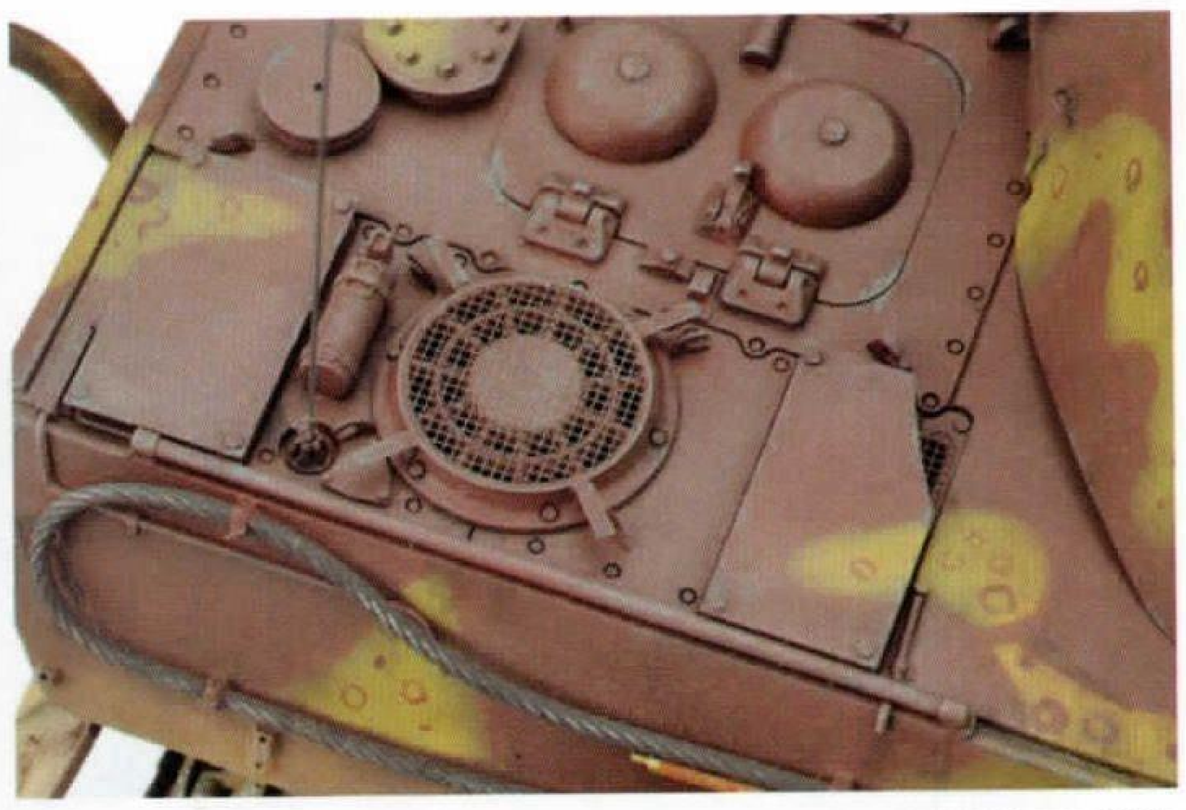
車身前方駕駛兵、裝填手的艙門上要追加2個鎖孔，我是用銅管夾在手鑽握柄前端，在艙門上挖出小小的圓形凹線。引擎室四角都有油箱導氣閥的管路，這裡是用0.5㎜的鉛線自行追加。引擎室的散熱柵黏上田宮另售的蝕刻片『虎王蝕刻片組』(貨號35167)，長方形散熱柵上還要黏上SHOW MODELLING的蝕刻片『Tiger II Vol.2』之中的防禦鋼板。另外，右側圓形散熱柵周圍比照獵虎式最後期型，用銅片加上纜繩壓條。

砲塔正前方的瞄準孔要把開口鑽大一點，並且用塑膠板做出階梯落差。其實 Panzer Works有特別發售砲塔正面零件，買來換裝會更省事。砲塔側面的備用履帶掛架改成前後各三片，偽裝用U字環是用0.5㎜銅線自製。砲塔後方艙門換成了MODELING

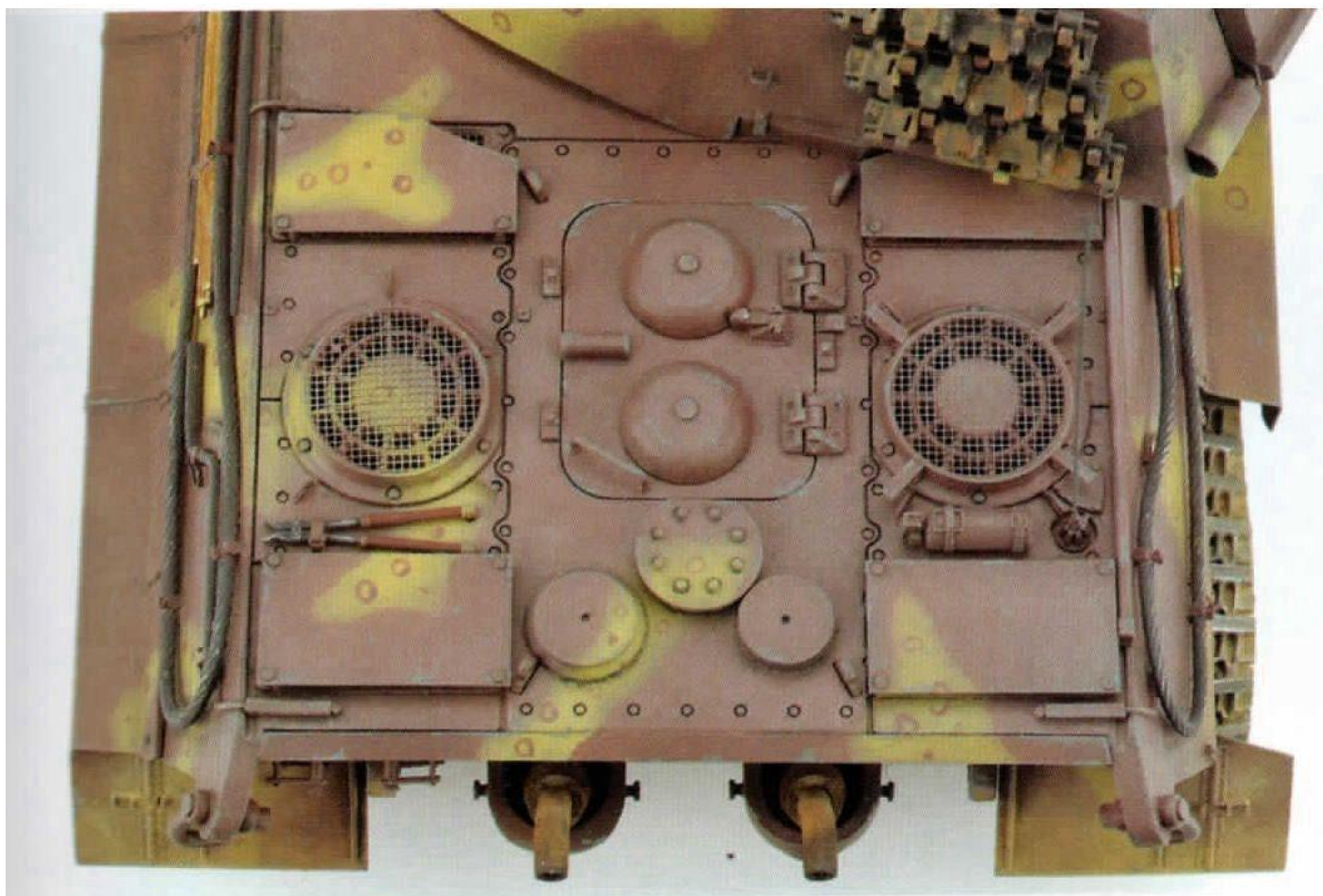


車身左古側和車尾左右側都要追加油箱導氣閥的管路。

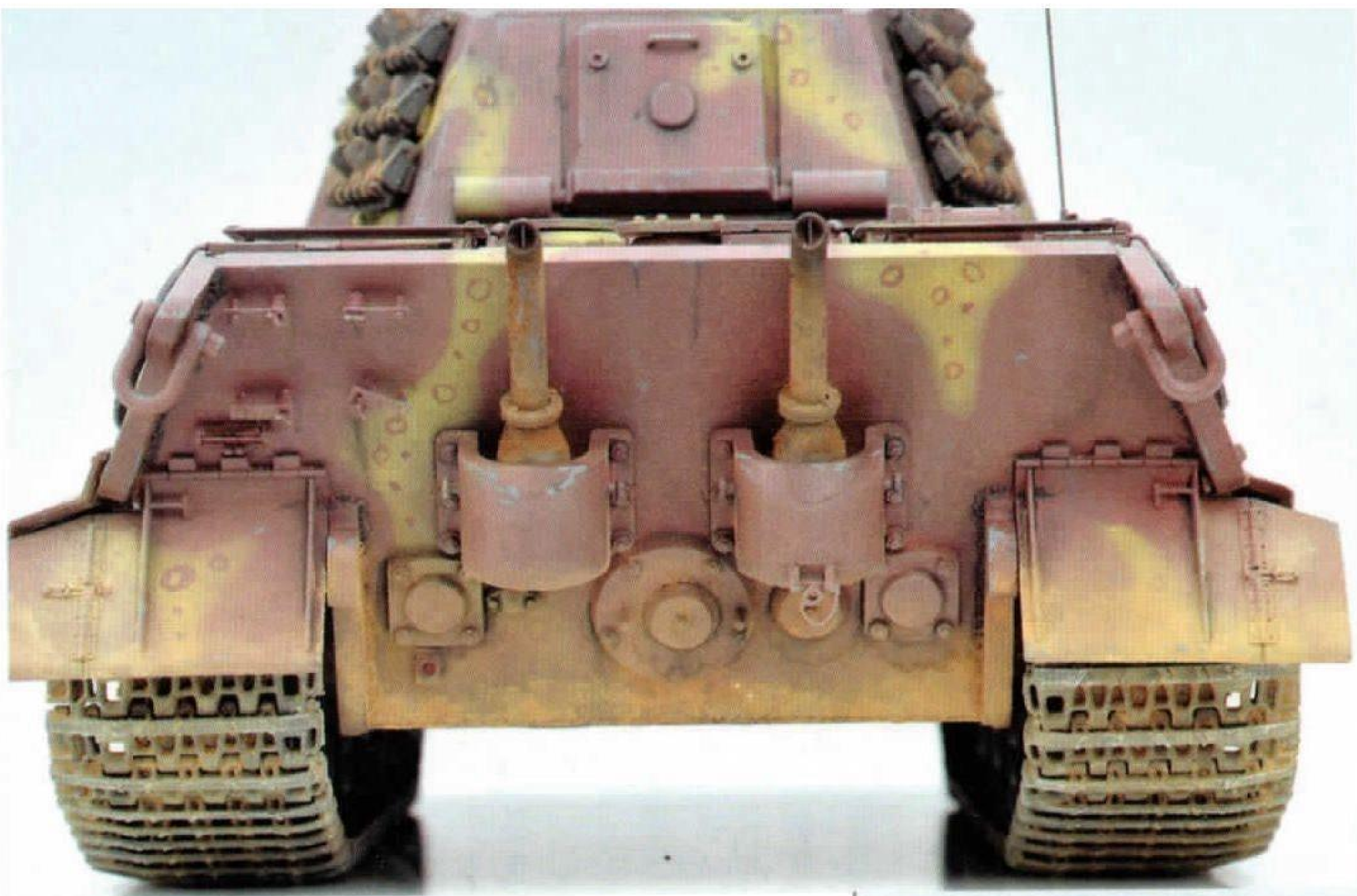




散熱柵黏上田宮另售的蝕刻片防護網，右側的圓形散熱柵周圍追加了纜繩壓條。



散熱柵上方追加SHOW MODELLING的蝕刻片防禦鋼板



從1944年10月的量產車起，就不再裝配千斤頂和木製千斤頂底座，所以要像範例中這樣把定位孔填補起來。



ARTISAN MORI的『German TIGER II Last version gun mantlet & rear hatch set』(貨號MGP-02)之中附的樹脂零件。

砲盾用AB補土填補打磨成沒有車削線的款式，砲塔後方艙門的內側追加細節，並且把門栓套筒修短一點。裝填手艙門以及砲塔頂部用銅線、銅片和塑膠板追加細節，潛望鏡換成Fine Molds的『WW II 德軍戰車潛望鏡組1 虎式/豹式戰車用』(貨號MG08)，砲塔內的砲彈則是使用田宮出品的銅製『虎王用88mm砲彈組』(貨號35166)。

■ 塗裝

這次塗裝選擇了以紅棕色防鏽漆為底色的豹紋迷彩，先噴一層田宮的底漆補土，然後噴上紅棕色防鏽漆，紅棕色防鏽漆是用GSI的Mr.Color艦底色＋紅棕色＋暗黃色以3：1：1的比例混合而成。上面的實邊暗黃色迷彩是用筆塗和噴漆方式上色，然後用面相筆描繪圓圈圖案。

接著使用田宮珐瑯漆漬洗、乾掃、描繪掉漆，最後用粉彩和米格土做個收尾，作品就完成了。



計畫型
Project Model

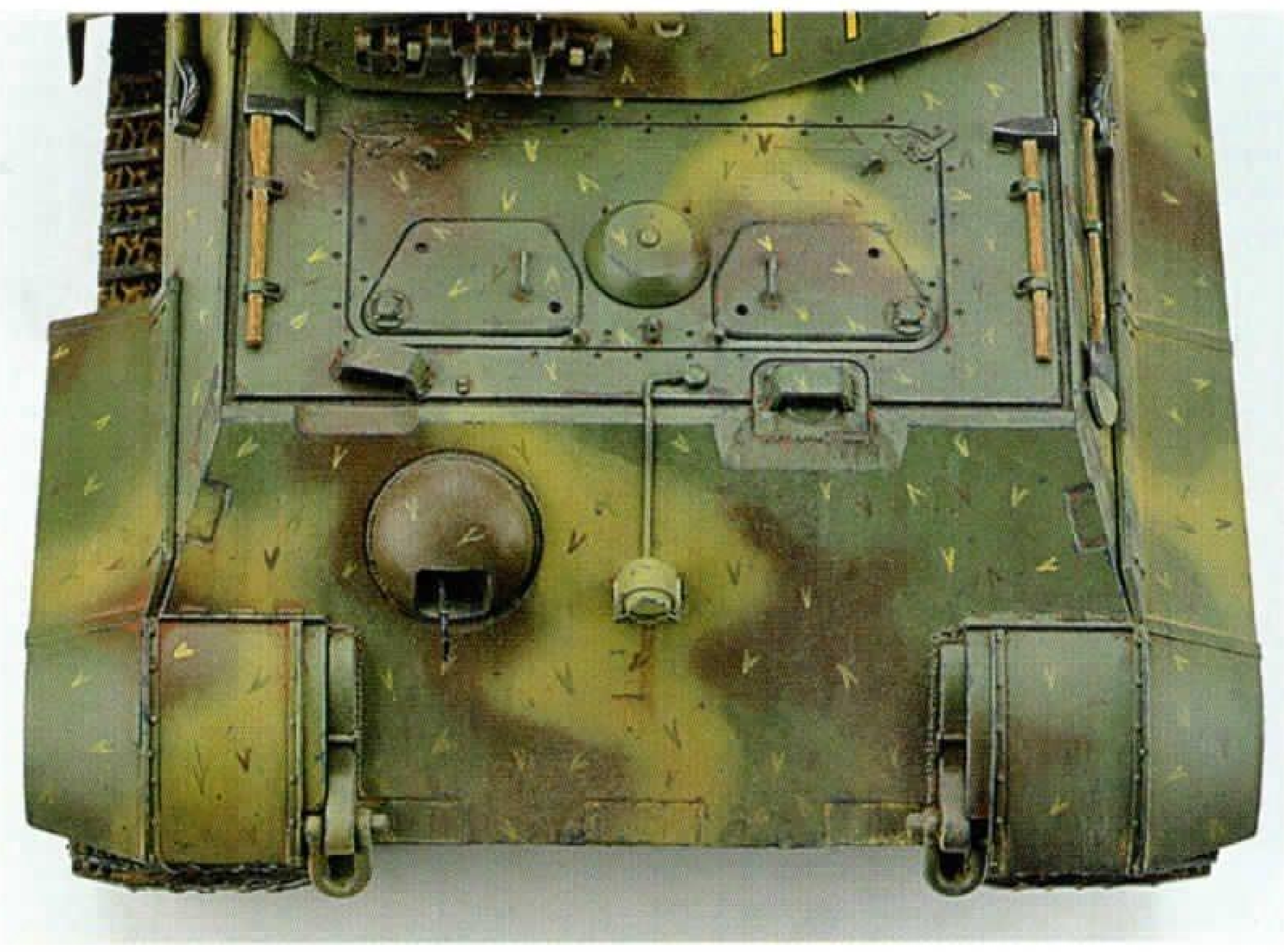
TIGER II July 1945 Production Project Model



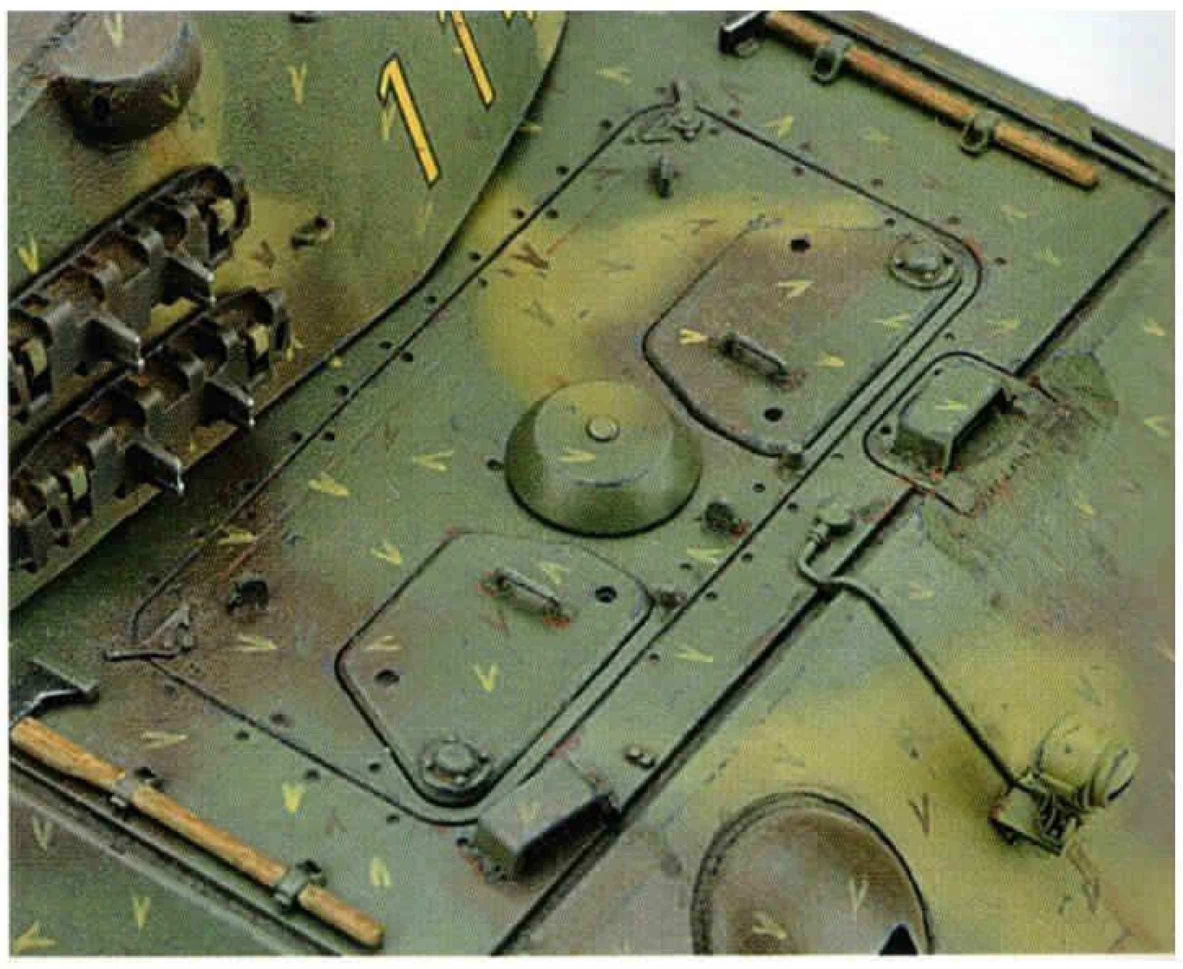
■田宮 1/35 德軍重戰車 亨舍爾砲塔虎王(貨號35164)
■Chesapeake Model Designs 1/35 虎II式1945年7月生產型改造套件(貨號CMD-27)
■製作・撰文：上田昌夫
■Tamiya 1/35 German King Tiger "Production Turret"
■Chesapeake Model Designs 1/35 July 1945 Tiger II conversion
■Modeled & Text by AKIO UEDA

虎II式 1945年7月計畫生產型

虎II式在量產期間隨時在進行細部的修改，1944年12月決定要變更引擎室的維修艙門造型以及配置方式，預定在庫存零件用完之後，就要改用新設計的零件。不過，究竟有沒有生產新款零件？這到現在都還無法證實。可能的推論是新款零件還沒量產之前，德國就已經投降了。另外，計畫在1945年7月起量產的虎II式，砲塔上預定要搭載和豹式F型同款的三角測距儀。


車頭的MG34機槍座改成了StG44的槍眼。


有肋條的前擋泥板是最後期式樣。


駕駛兵、無線電士艙門上有2個鎖孔。

這次製作選用田宮的亨舍爾砲塔虎王為基礎，搭配Chesapeake Model Designs的改造套件『July 1945 Tiger II conversion』，合體成為1945年7月的虎II式計畫生產型。

在Chesapeake的套件說明書中，詳細列舉了這一型的特徵：

1.增設三角測距儀。
2.引擎散熱柵格板造型改變。
3.引擎室後方通風口保護蓋造型改變。
4.引擎維修艙門改為三門。
5.車頭機槍座配備StG44。
6.主砲同軸機槍改為MG42。

這盒Chesapeake的改套中，附上了樹脂製砲塔、上半車體(含前擋泥板)、車長觀測塔、無車削線砲盾、最後期型的引擎維修艙門、以及鋁合金砲管，零件的成型精度極佳，稱的上是最頂級的改造套件了。

■製作

製作時是按照Chesapeake的說明書指示來進行。下半車體、路輪、惰輪是取用田宮的



零件，履帶是最後期式樣的Kgs73/800/152型，連帶的也必須改用18齒驅動輪，範例中是用Friulmodel的金屬製鍊接可動履帶『TIGER II late』(貨號ATL-37)，這盒履帶中還附上了18齒驅動輪，兩者搭配十分吻合，就不必另外找驅動輪了。當然，砲塔上的備用履帶也要換成同一款履帶。

車尾的千斤頂和木製千斤頂底座的定位孔要填補磨平，改成最後期式樣。上半車體的樹脂零件稍有變形，筆者用吹風機烘熱之後矯正到差不多，然後和底盤黏死。引擎散熱柵的蝕刻片防護網這方面，田宮和SHOW MODELLING的網子都無法和樹脂車體吻合，倒是威龍的虎王附贈的蝕刻片剛剛好，所以選用威龍的蝕刻片。

車載工具沿用田宮套件中的零件，扣具和蝶形螺栓則是取自SHOW MODELLING的『Tiger II Vol.1』(貨號42)，車頭機槍座上的機槍槍管則是換成田宮的StG44。

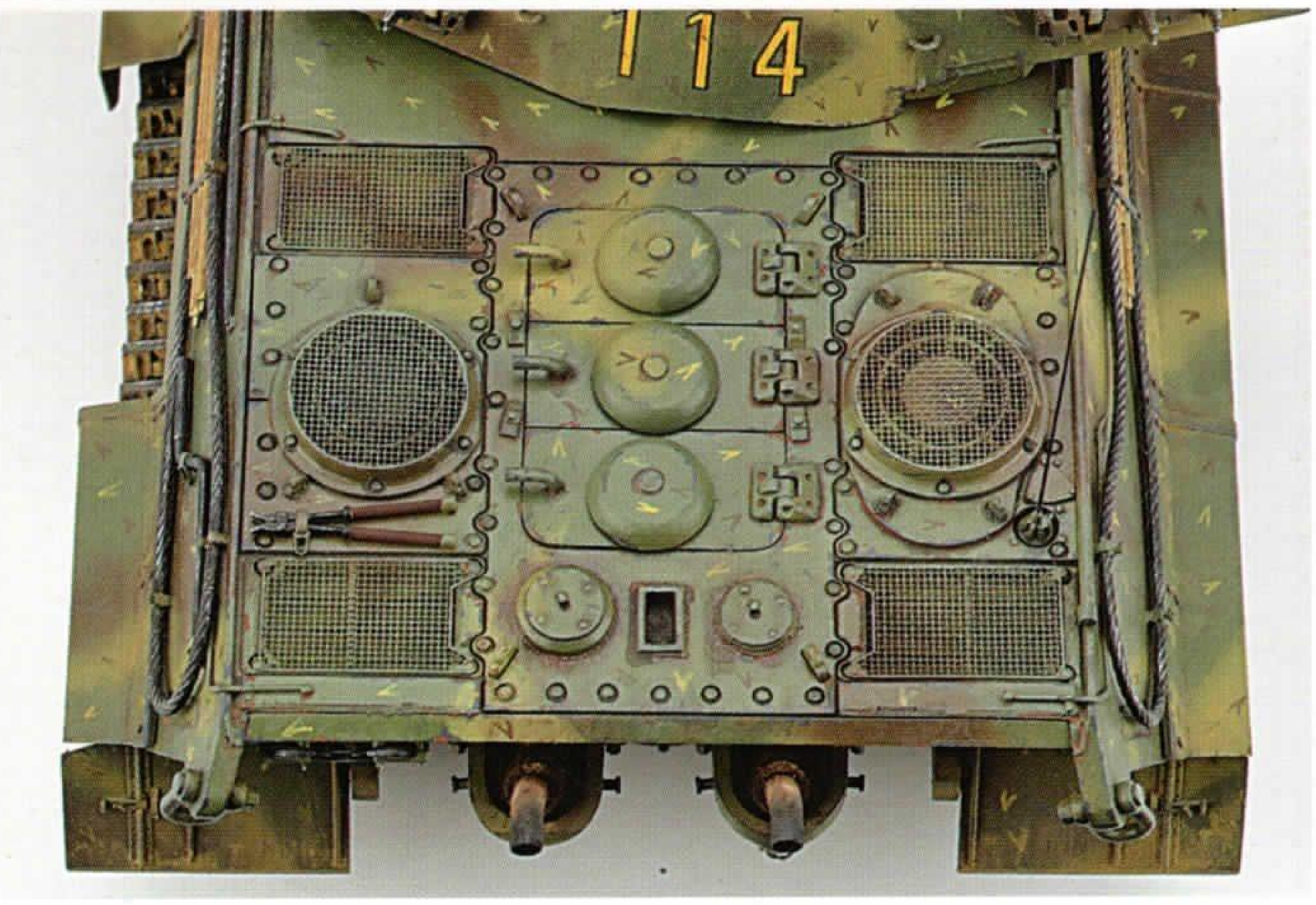
■ 塗裝

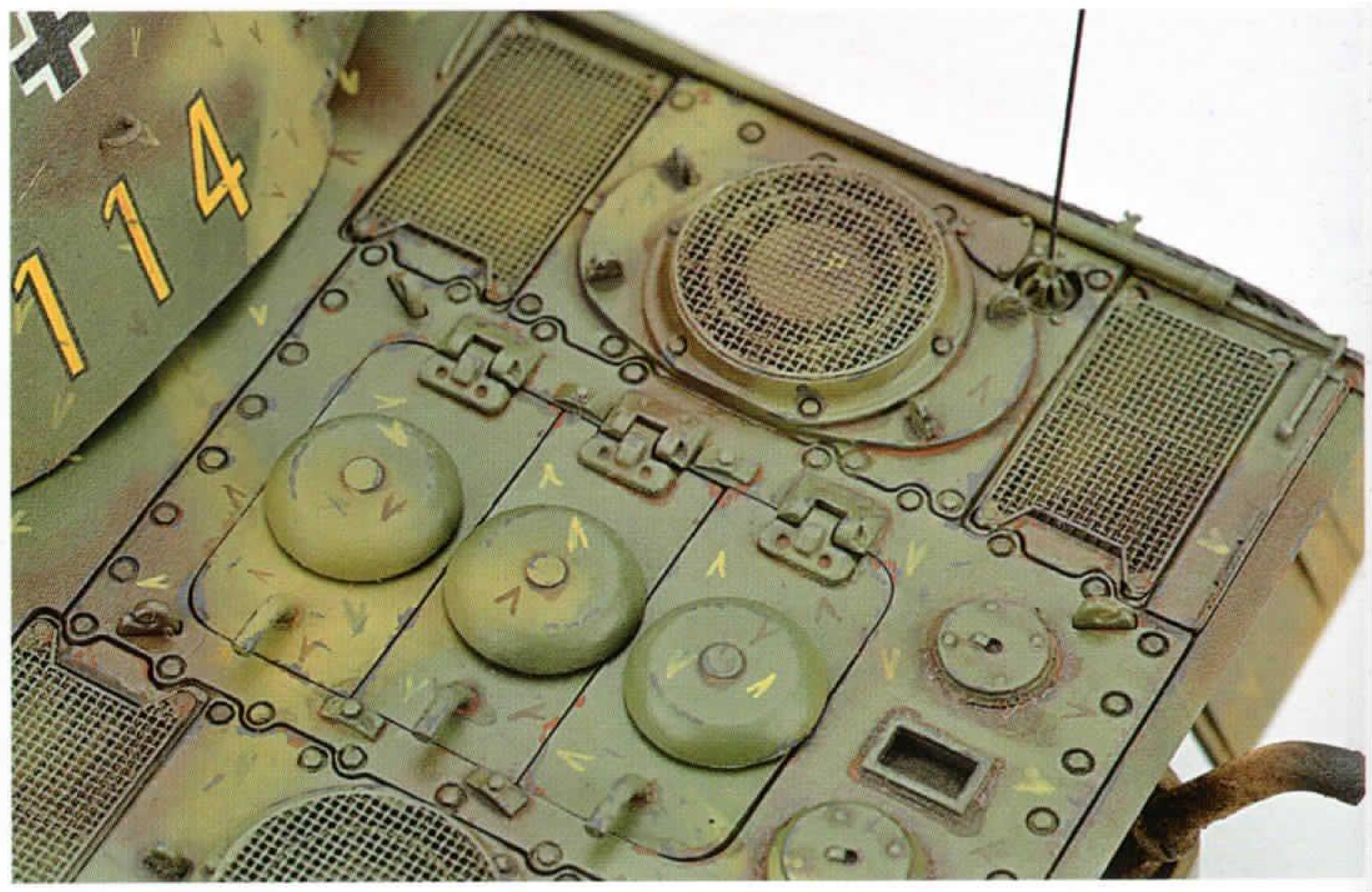
先在車身上噴一層田宮底漆補土，然後用GSI的Mr.Color的桃花心木色噴罐噴下半車身、用木棕色噴上半車身。

按時期來說，應該是用綠色底色的三色迷彩，不過，筆者為了讓綠色的發色能明亮一點，全車先噴上暗黃色做底色，然後再噴橄欖綠色，而且噴綠色時刻意不要噴得很均勻。接著用噴筆噴上暗黃色和紅棕色的雲朵迷彩色塊，再用筆塗方式描出邊界。這次的「光影迷彩」我沒有用常見的「斑點」，而是用筆畫上許多小小的「V」字形。

舊化時使用田宮的琺瑯漆進行漬洗、乾掃、描繪掉漆等作業，然後用GSI的『舊化專用色套裝組』添加一些髒污，用『舊化粉彩組1』製造履帶和底盤的髒污，上半車身則是追加了一些鏽斑鏽痕。



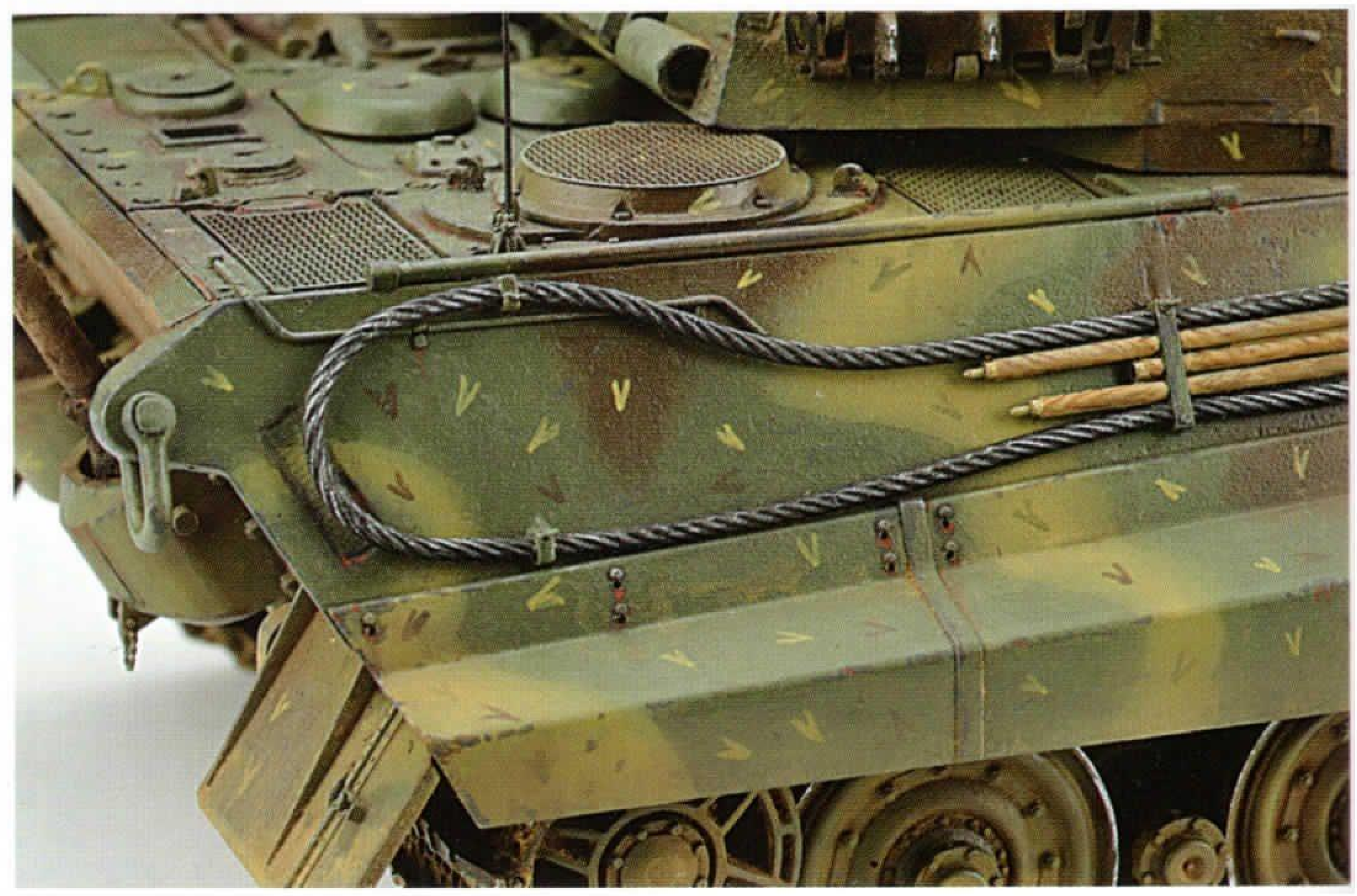




樹脂套件呈現出1944年12月決定採用的新引擎蓋配置，不過，至今無法確認這款引擎蓋有沒有進入量產。



車尾的千斤頂和木製千斤頂底座都比照最後期式樣予以撤除。



車尾兩側做出油箱導氣閥的延伸管路。



車長觀測塔也是廢除防空機槍座軌道的最後期式樣。



砲塔左右兩側配備著和豹式F型相同的三角測距儀。

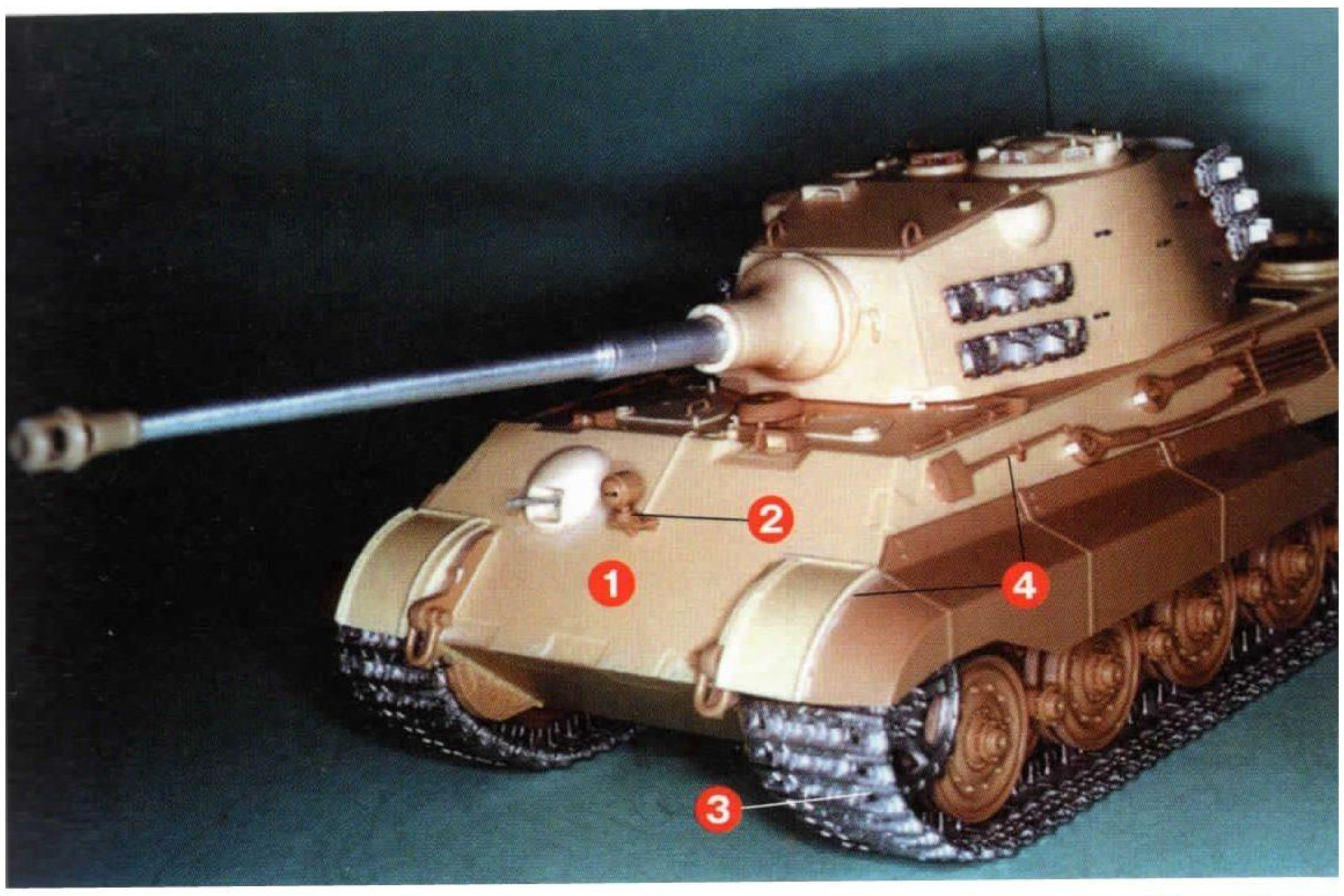


因為增設了測距儀，使得前方備用履帶減少為兩塊。

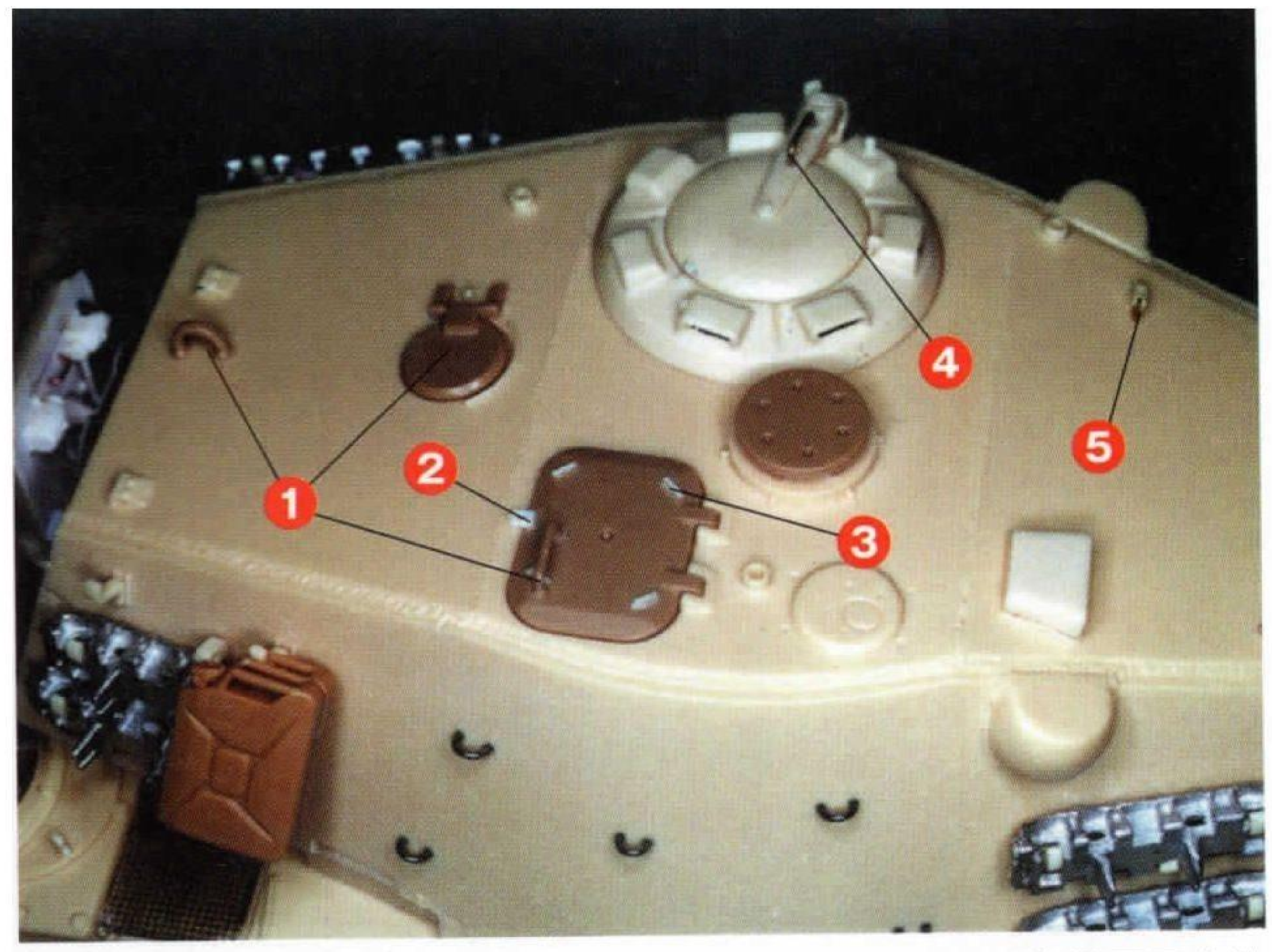




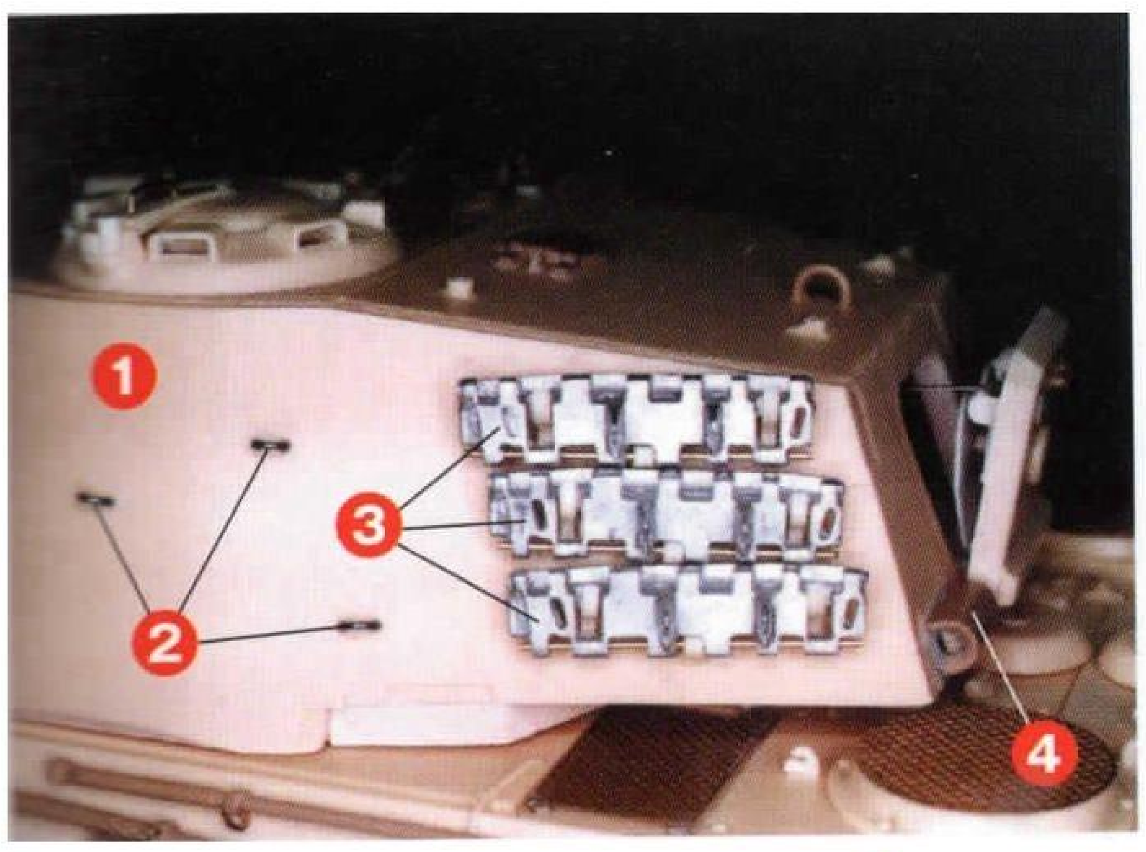
砲塔後方艙門也是直線稜角的最後期式樣。



上半車身是Chesapeake的樹脂零件。 **2**：管制車燈沿用田宮的零件。 **3**：履帶和驅動輪都來自Friulmodel的履帶套件。 **4**：側裙和車載工具都沿用田宮的零件。



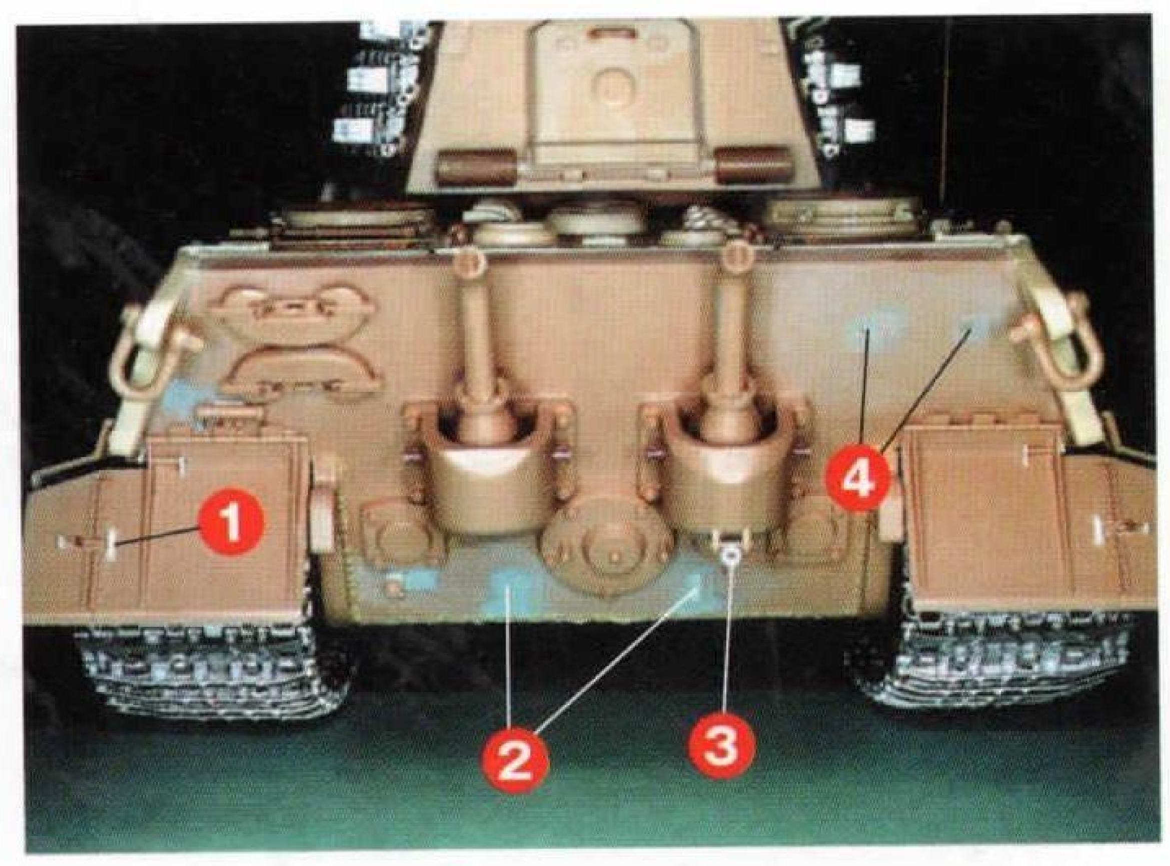
1：換氣口保護蓋、裝填手艙門、彈殼排出艙門、砲塔吊環都沿用田宮的零件。 **2**：追加艙門扣鎖。 **3**：用塑膠板追加細節。 **4**：把手換成銅線。 **5**：簡易瞄準指針也用銅線自製。



1：砲塔是Chesapeake的樹脂零件。 **2**：自行追加偽裝用U字環。 **3**：備用履帶使用Friulmodel的履帶，三塊排成一列。 **4**：後方艙門轉軸要加上田宮的防護裝甲。



1：引擎防護網使用威龍虎王套件內附的蝕刻片。 **2**：吊鉤是來自田宮的零件。 **3**：鐵絲剪等裝備也是田宮的零件。



1：追加固定扣。 **2**：填補千斤頂裝設位置的凹洞。 **3**：追加手動啟動搖柄的定位環。 **4**：填補木製千斤頂底座的定位孔。



TIGER II with SZF3 Stabilizer Sight



■威龍 1/35 虎王後期型 附新型履帶(阿登1944)(貨號6232)
■ZITADER 1/35 虎II式 陀螺儀瞄準鏡(貨號SA-3511)
■製作・撰文：石井優二
■Dragon Models 1/35 King Tiger Late Production w/ New Pattern Tracks(Ardennes 1944)
■ZITADER 1/35 Tiger II Stabilizer Sight
■Modeled & Text by YUJI ISHII



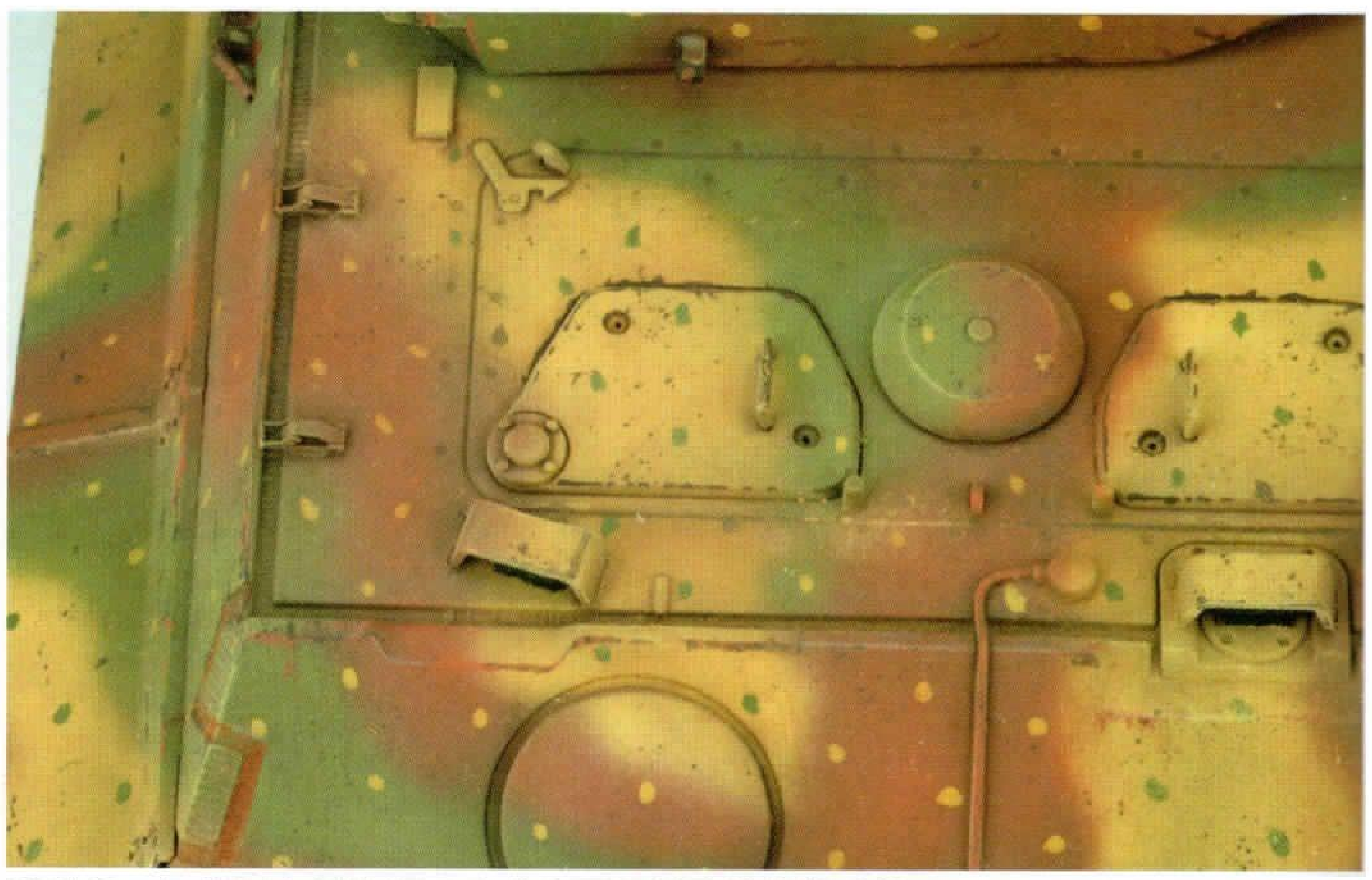
計畫型 Project Model

虎II式　SZF3陀螺儀瞄準鏡搭載型

二次大戰末期，德軍除了研發豹式F型用的三角測距儀之外，同時還有另一種劃時代的瞄準裝置正在進行研發，就是搭配有陀螺儀穩定器的瞄準望遠鏡SZF3。這種瞄準鏡最初是在1943年後半由克魯伯公司自費研發，到了1945年2月20日，兵器局第6課要求克魯伯公司將這款瞄準鏡改進為制式化裝備，於是克魯伯公司將備有陀螺儀穩定器的SZF3瞄準鏡裝在虎II式砲塔上進行測試。SZF3由於配備有陀螺儀，可以讓瞄準鏡隨時保持水平，而且瞄準時能夠與主砲連動，稱的上是非常精確的瞄準系統。可惜，由於許多技術問題難以克服，直到德國投降都還無法實用化。



前擋泥板改成有肋條的款式。



駕駛兵、無線電士的艙門要改成有兩個鎖孔的後期式樣。

這次範例是使用威龍1/35的虎王後期型加上ZITADER的改套所製成，目的是要重現一輛砲塔前方搭載著SZF3陀螺儀瞄準鏡的虎II式。

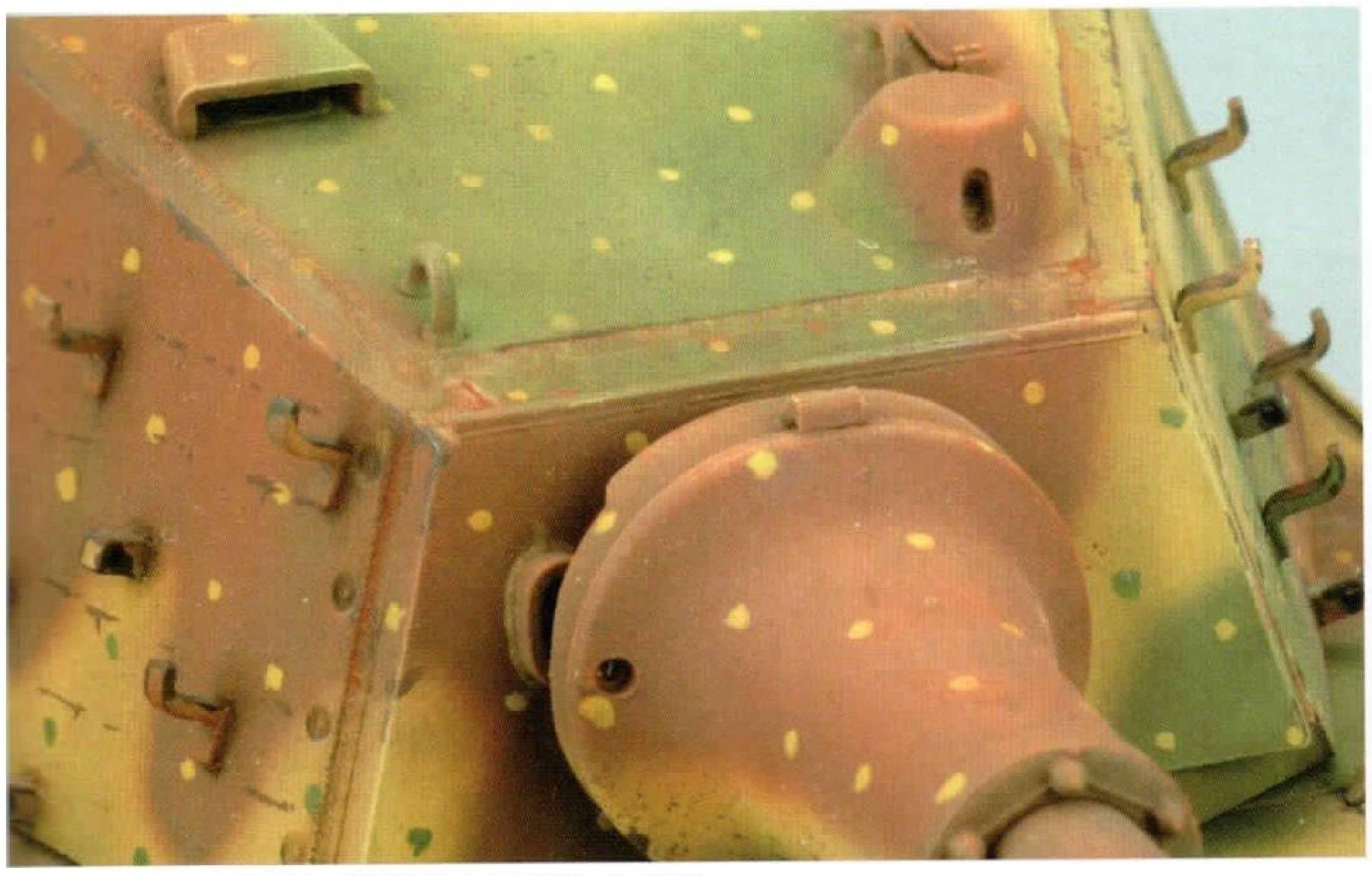
範例中使用的ZITADER陀螺儀瞄準鏡(樹脂製品)並非零售產品，而是附在『虎II式陀螺儀瞄準鏡＋後期型引擎維修艙門套件』(SA-3511)這組改套之內，改套中的後期型引擎維修艙門是那種三片艙門的款式，換上之後就會變成最後期(計畫型)式樣。換句話說，如果讀者們想要做一輛虛構的實戰配備車輛，用ZITADER的這組改套剛剛好。

至於筆者製作的作品，因為是要重現實車在1945年2月進行測試的模樣，所以虎II式必須改成當時的量產型，然後裝上ZITADER的陀螺儀瞄準鏡就行了

■ 製作

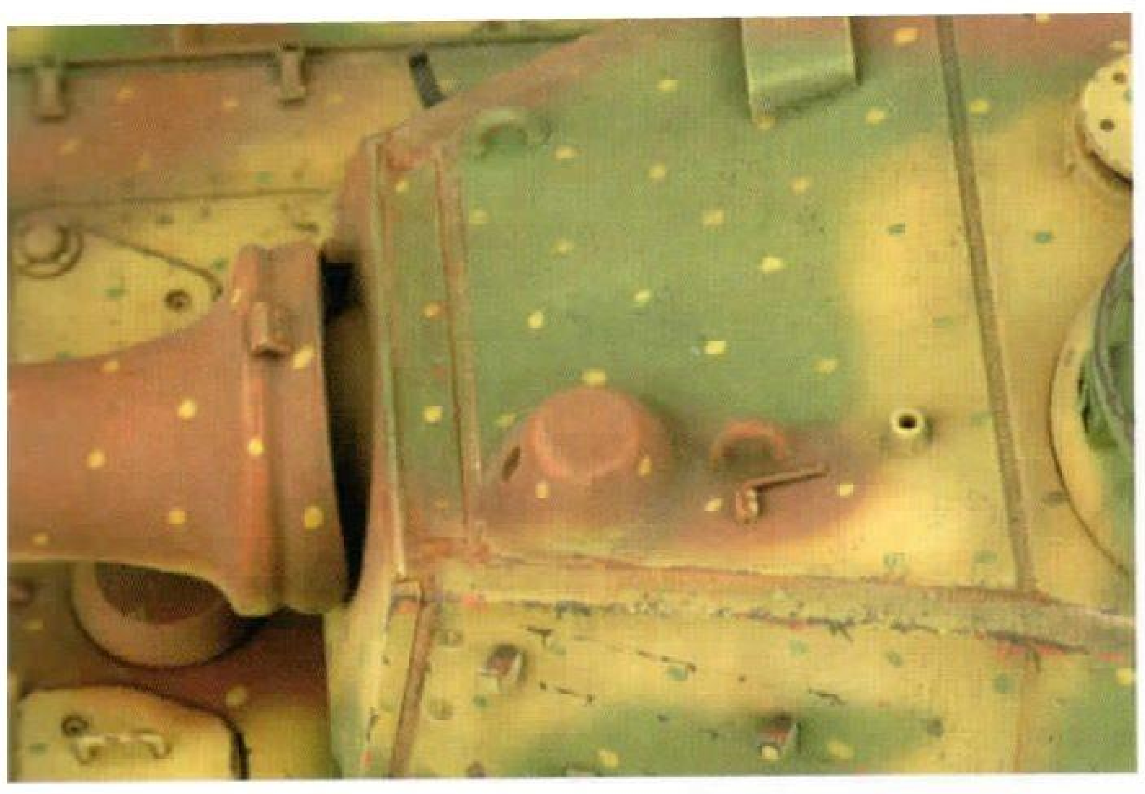
威龍的虎II式品質極佳，被譽為決定版，因此組裝基本上都是按照說明書來進行。至於ZITADER的陀螺儀瞄準鏡，則是參照改套的



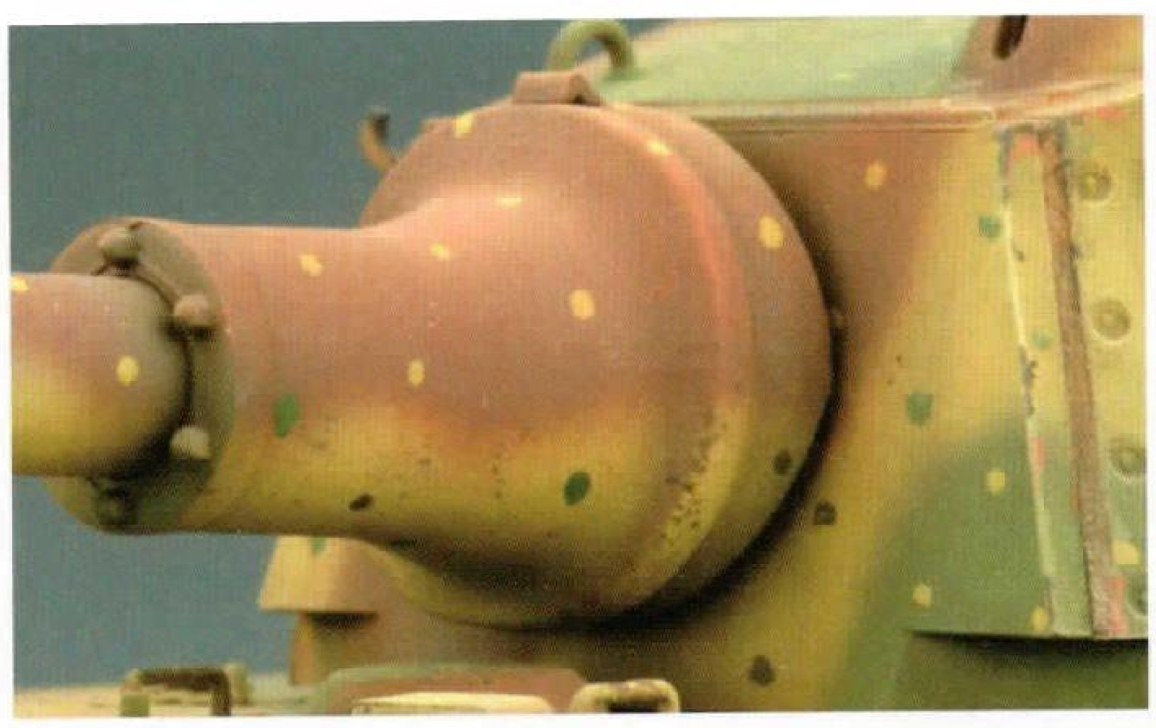


砲塔上多了SZF3陀螺儀瞄準鏡的防護裝甲。





左前方的吊鉤移到SZF3的後方。



換裝上SZF3之後，砲塔正面左側原有的瞄準孔要用補土填補起來。



說明書指示來安裝。

因為換裝了陀螺儀瞄準鏡，原本在砲塔正面左側的瞄準孔必須用補土填平，主砲換成獅鳴的金屬製砲管『KwK43 L71』(貨號LB-3502)。

車身上的車載工具扣具都換成ABER的蝕刻片『German clasps & clamps』(貨號35A93)來加強精密感，鐵鏟的固定架是來自威龍的虎I式附上的銅製零件，內側要貼上塑膠板。牽引鋼纜的固定扣和車身兩側的油箱導氣閥管路都必須自製。

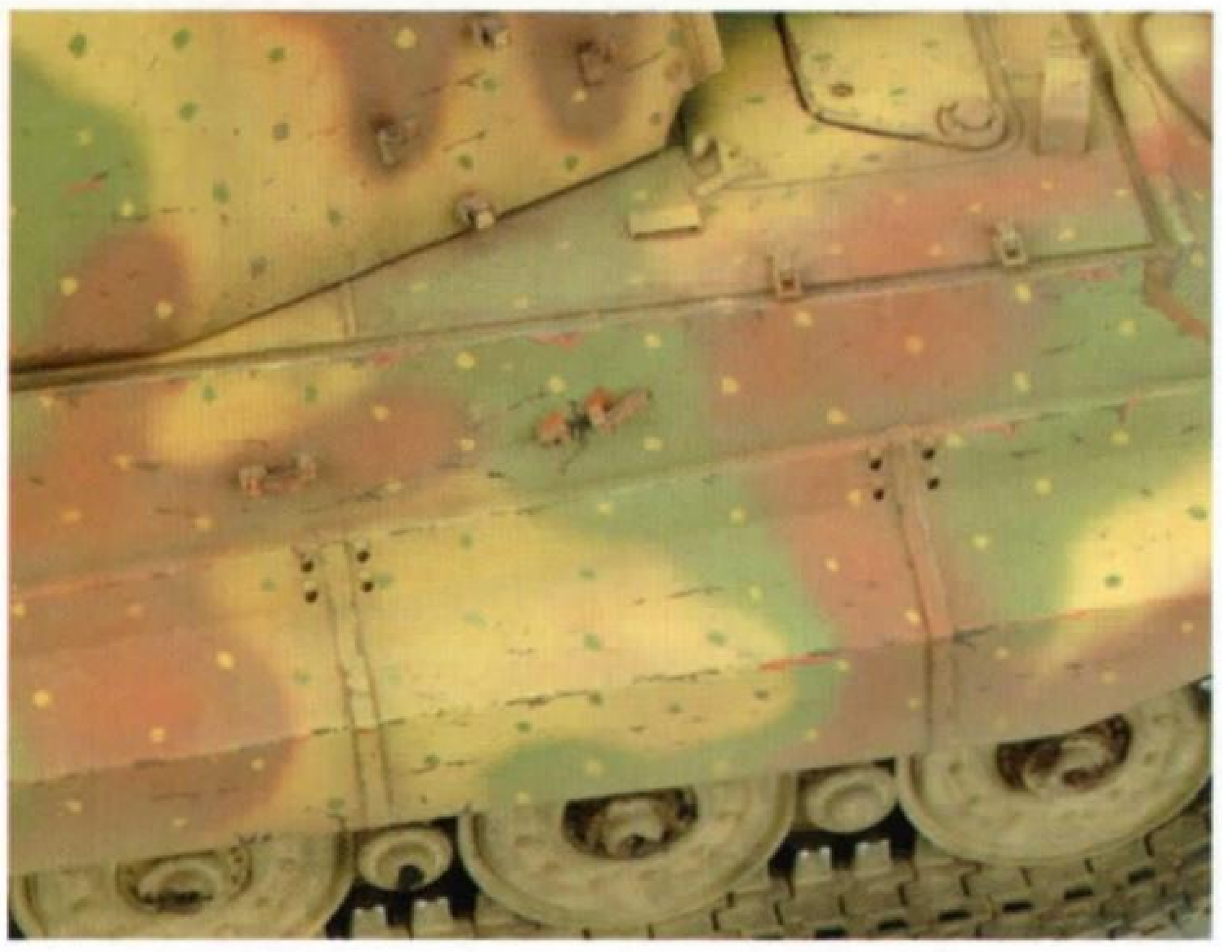
前擋泥板必須改成後期型有肋條的款式，我是用ZITADER的樹脂零件『虎II式後期型前擋泥板套件』(貨號3510)來替換。側裙則是把邊緣打薄，在一些地方做出損傷。由於這輛是後期型，更換履帶用纜繩的扣具和車尾的千斤頂相關裝備都不必裝。

■ 塗裝

塗裝選擇1945年2月標準的「光影迷彩」，這種迷彩比較常見的是實邊迷彩(請參閱61頁～65頁)，不過我把迷彩邊界弄得稍微模糊一點，變成了霧邊迷彩，因為記錄照片中兩種情況(實邊與霧邊)都出現過。

範例中是以紅棕色防鏽漆為主色，上面添加Olive Grün(橄欖綠)和Dunkel Gelb(暗黃色)的迷彩色塊，這些顏色都是用田宮的水性壓克力漆來噴塗。在做過濾鏡處理之後，才用亨寶的No.94棕黃色和No.117美軍綠色在迷彩上描繪斑點。

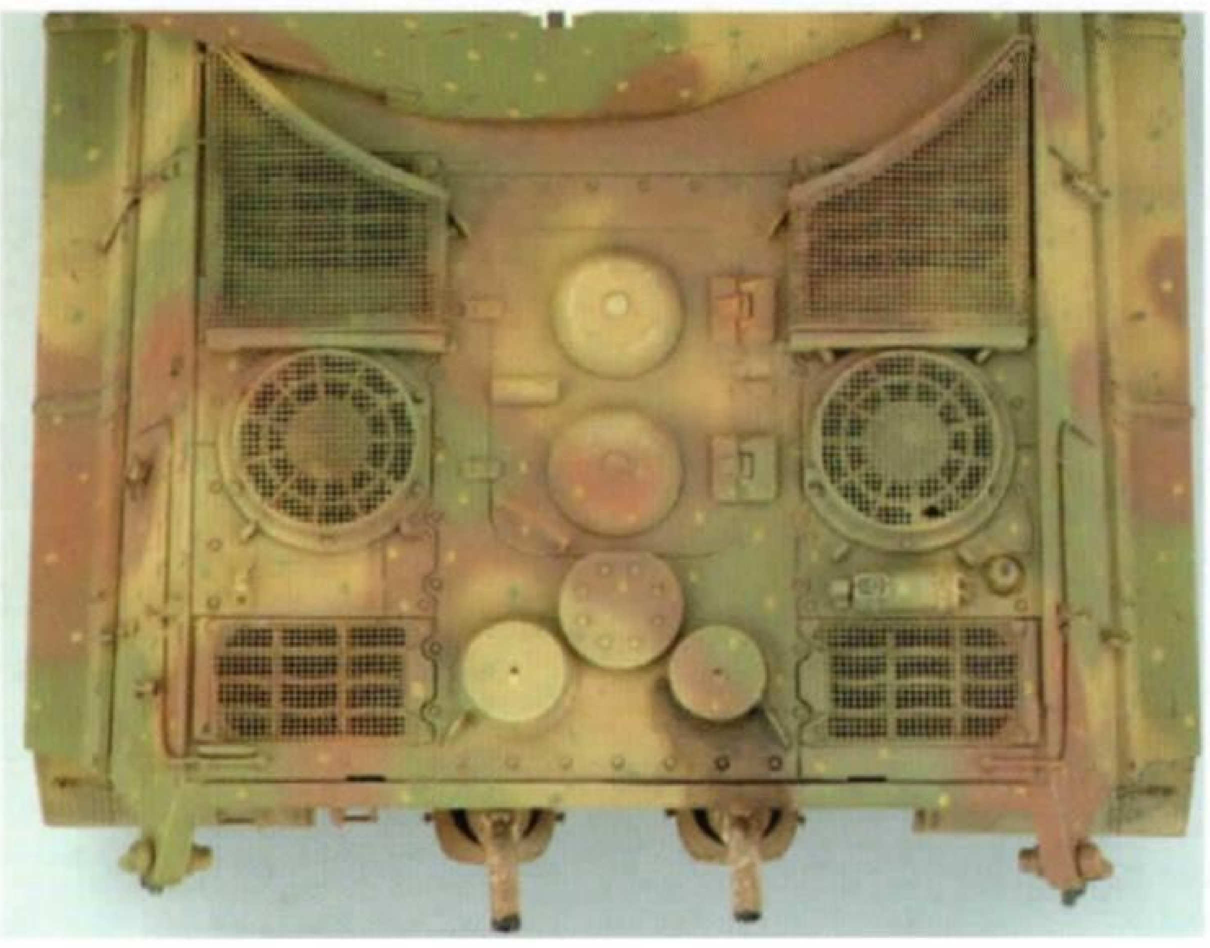
<參考文獻>
Galileo出版『GROUND POWER月刊 2005年10月號別冊 虎王圖面集(2)』





套件附上了最後期的18齒驅動輪，履帶也改成18齒驅動輪專用的Kgs73/800/152型。







1944年10月份之後的量產車，車尾不再裝配千斤頂和木製千斤頂底座。



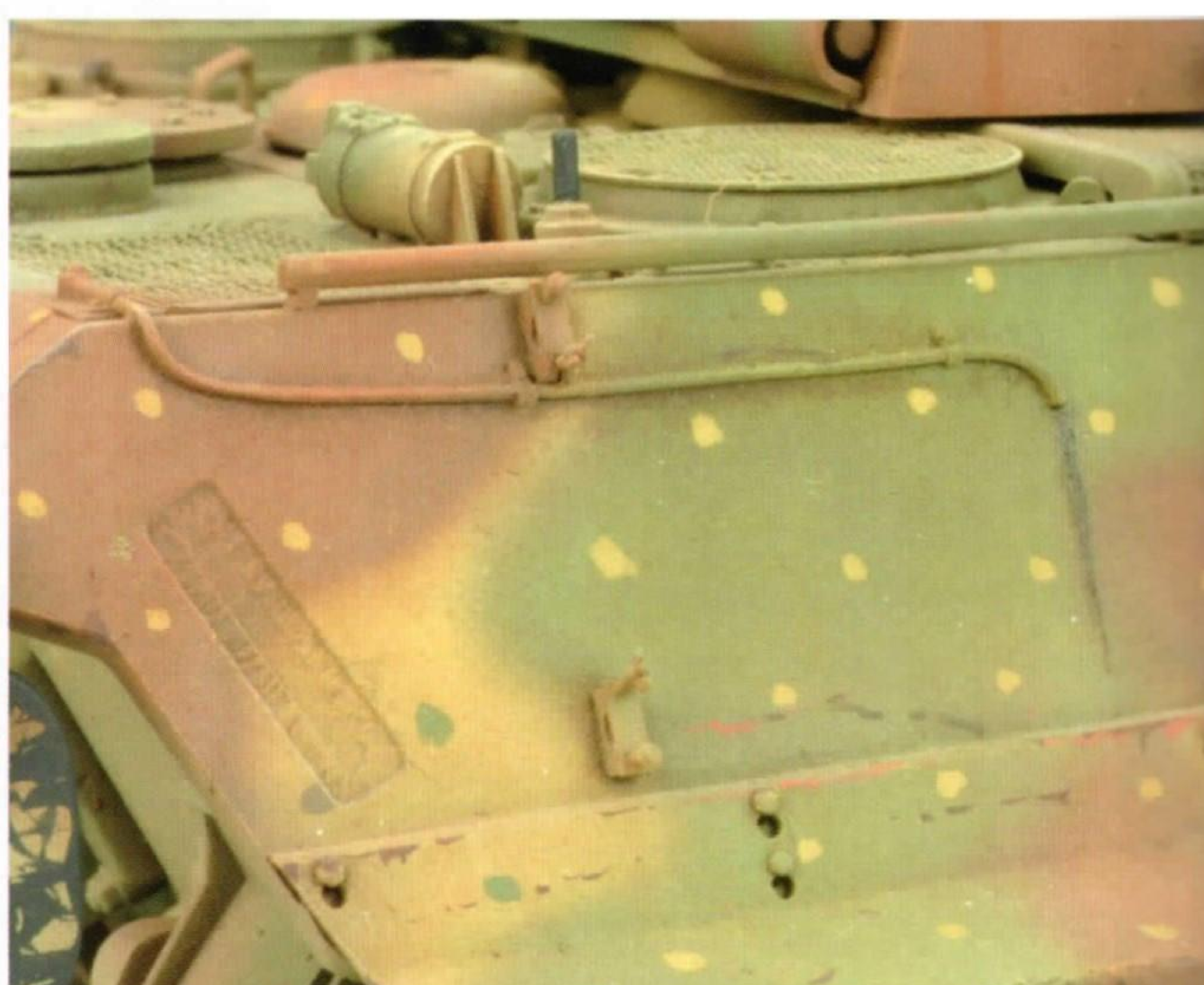
為了營造大戰末期的氣氛，我把OVM(隨車工具)都拆除了。



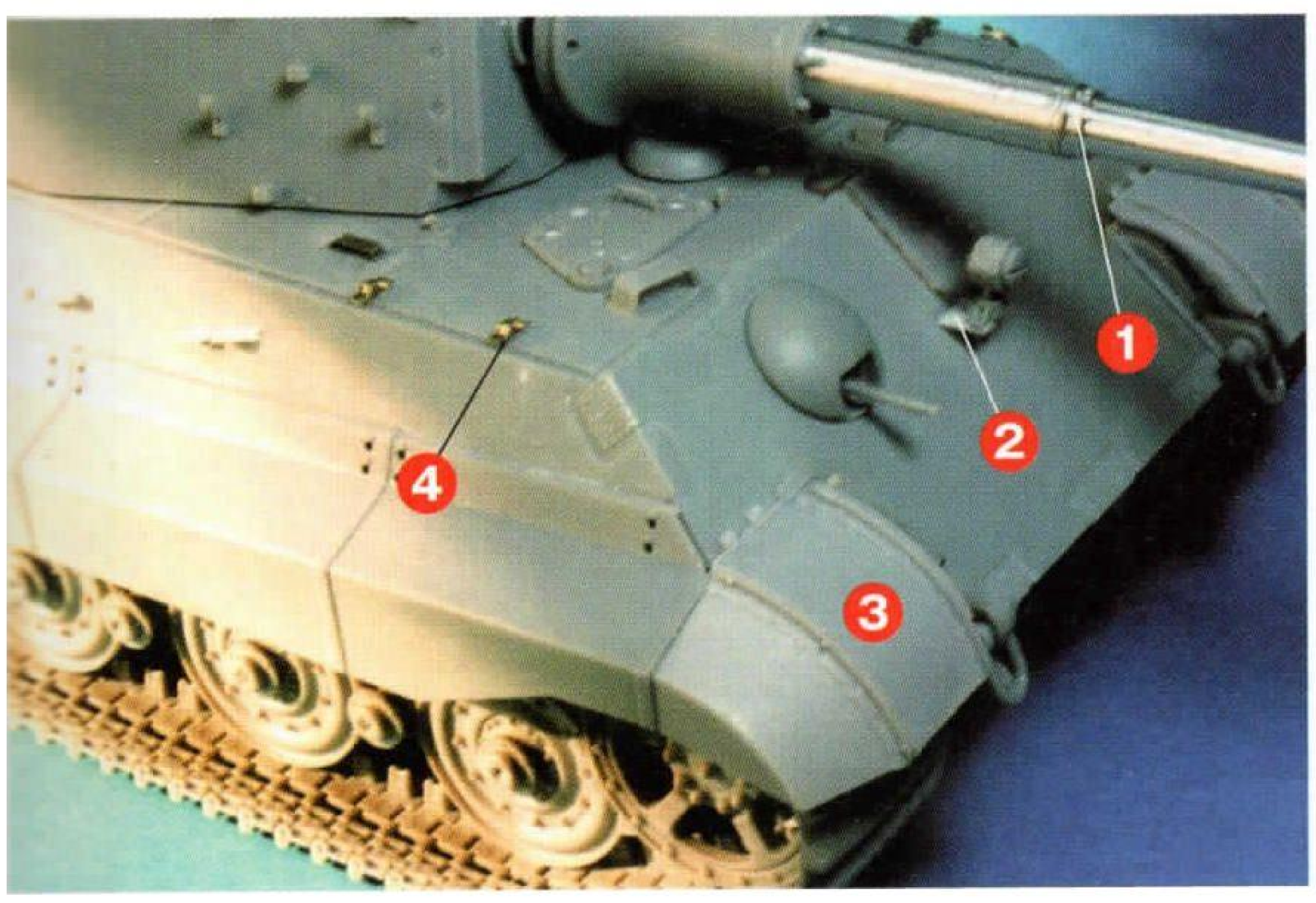
側裙做出一些彈孔彈痕。



從1945年1月起，引擎室的油箱導氣閥增加為4個，而且後方導氣閥會加上延長的管路。

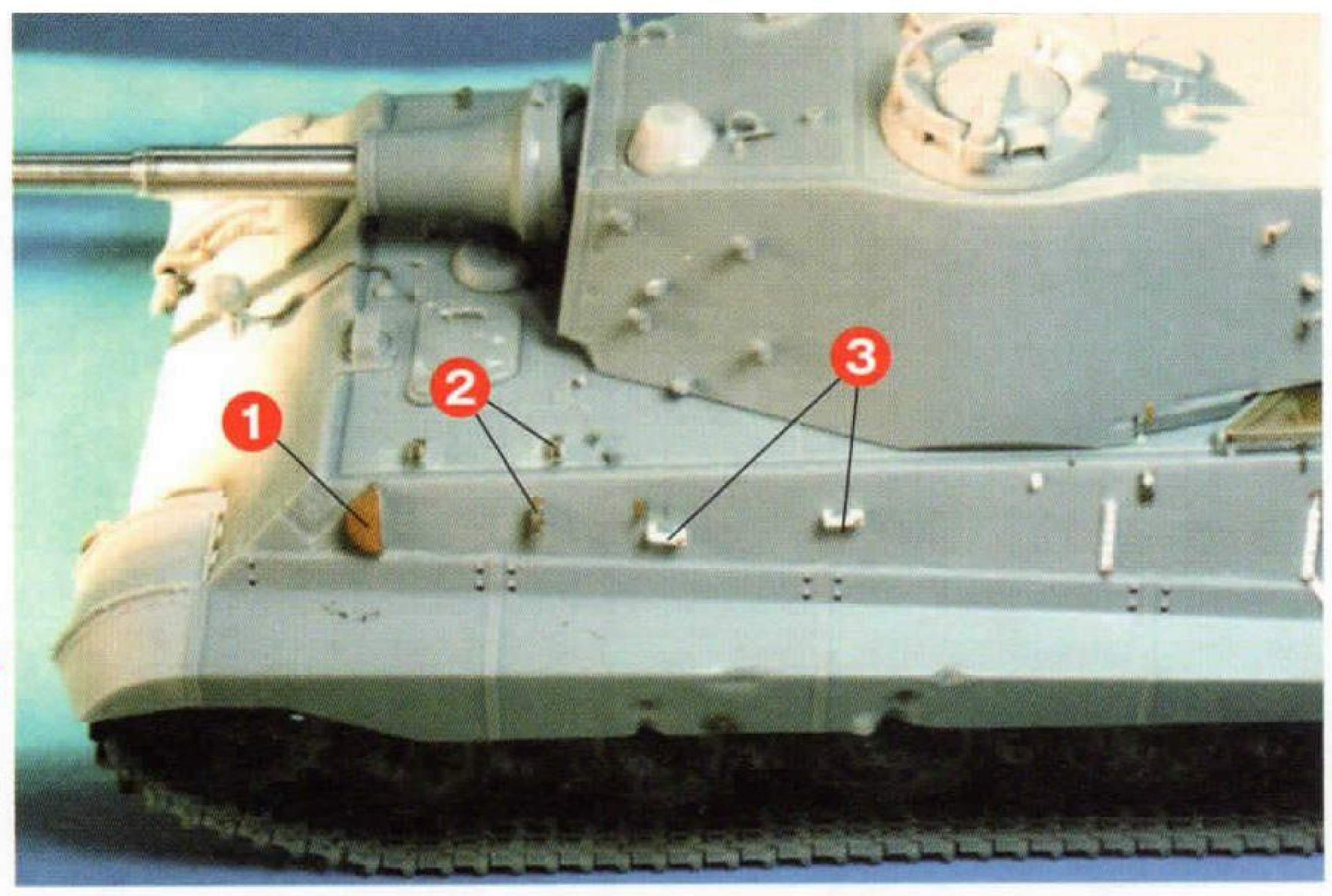


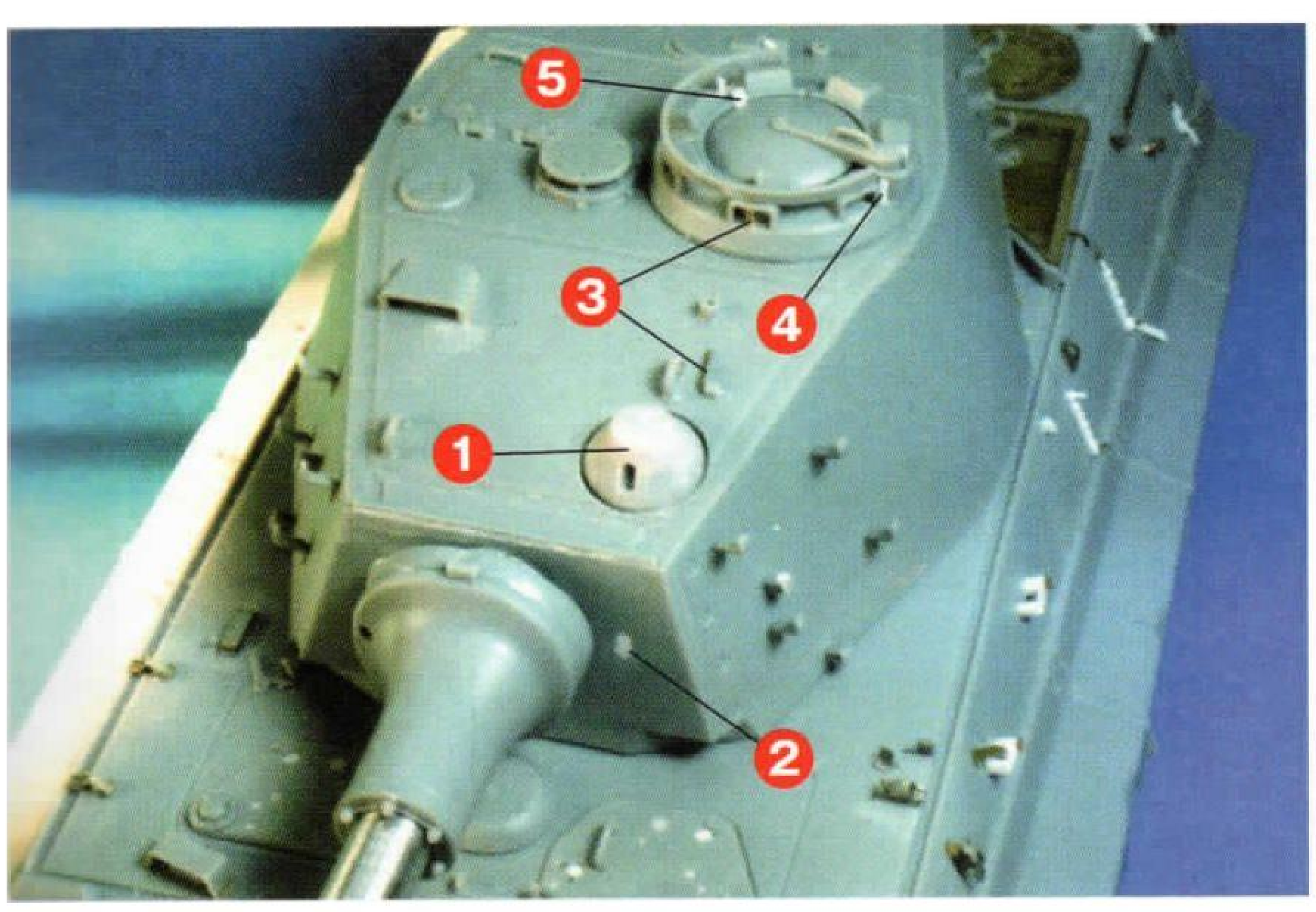




1：更換為獅鳴的金屬砲管。 2：車燈台座用塑膠板重製，並且追加車燈電線。 3：前擋泥板換成ZITADER的後期型有肋條擋泥板。 4：扣具換成ABER的蝕刻片零件。

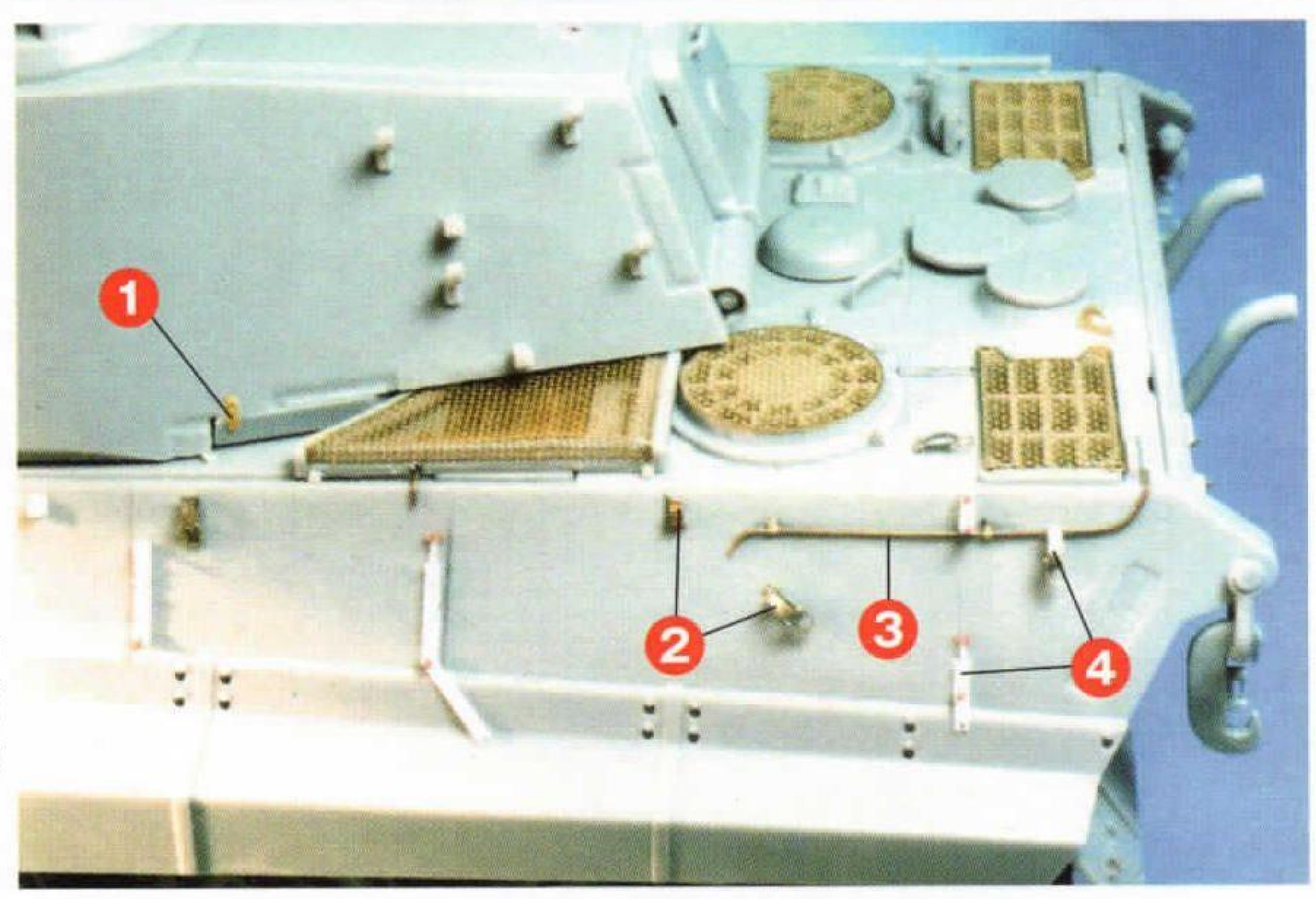
1：鐵鏟的固定架沿用威龍虎I式的銅製零件。 2：換上ABER的蝕刻片。 3：牽引鋼纜扣具是用塑膠板自製。

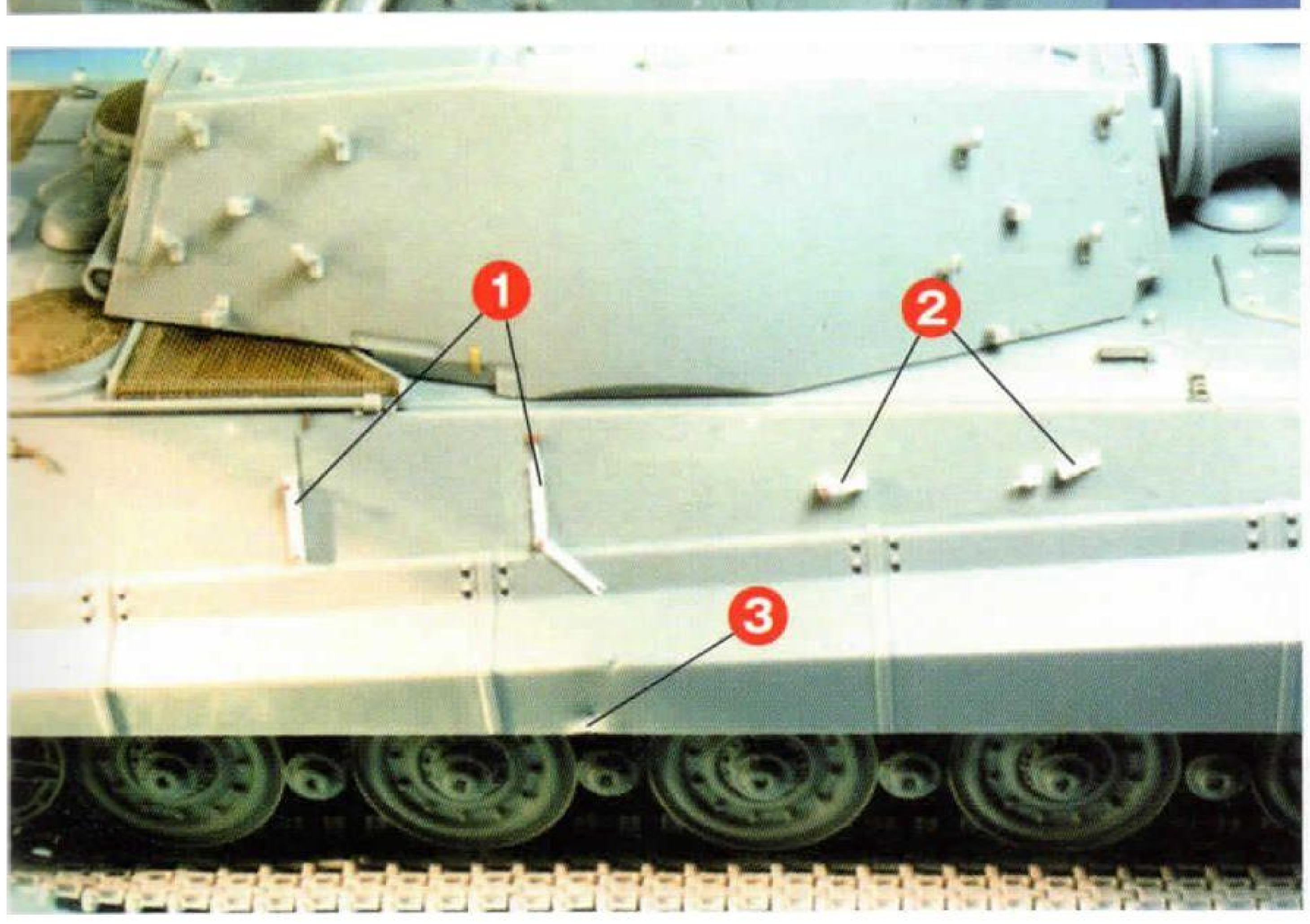




1：陀螺儀瞄準鏡是ZITADER的改套零件。 2：把舊的瞄準孔補起來。 3：用細銅線自製簡易瞄準指針。 4：用塑膠板追加細節。 5：追加艙門的扣鎖。

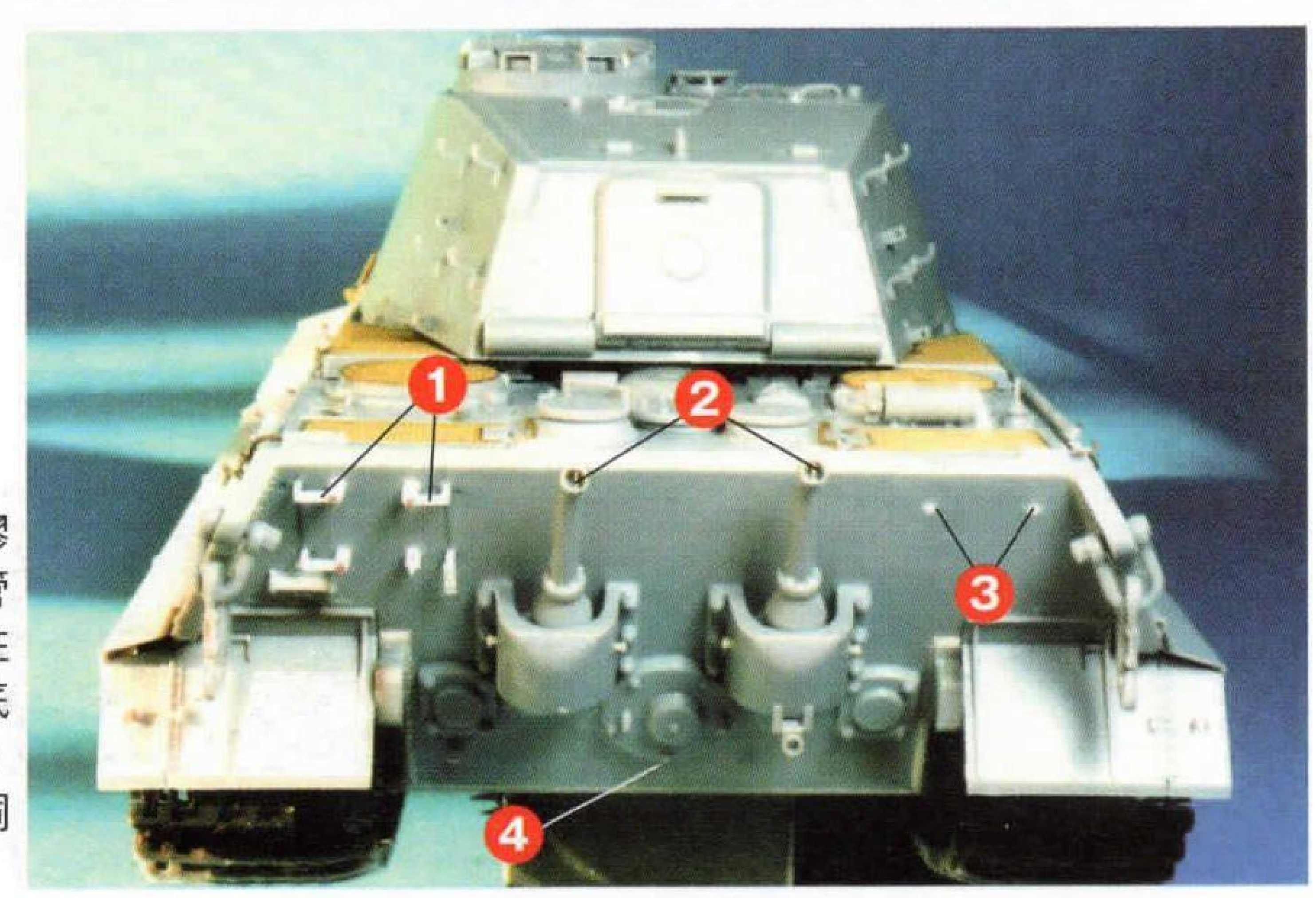
1：用塑膠板追加細節。 2：換成ABER的蝕刻片。 3：自製油箱導氣閥管路。 4：牽引鋼纜的扣具是用塑膠板自製。





1：通砲桿的扣具是用塑膠板自製。 2：牽引鋼纜扣具也是用塑膠板自製。 3：側裙上追加戰鬥損傷。

1：拖曳鉤扣具是用塑膠板自製。 2：排氣管管口用金屬線做出分隔柱。 3：把木製千斤頂底座的定位孔補平。 4：千斤頂黏著位置的凹洞也要補起來。



TIGER II with L/68 10.5cm KwK

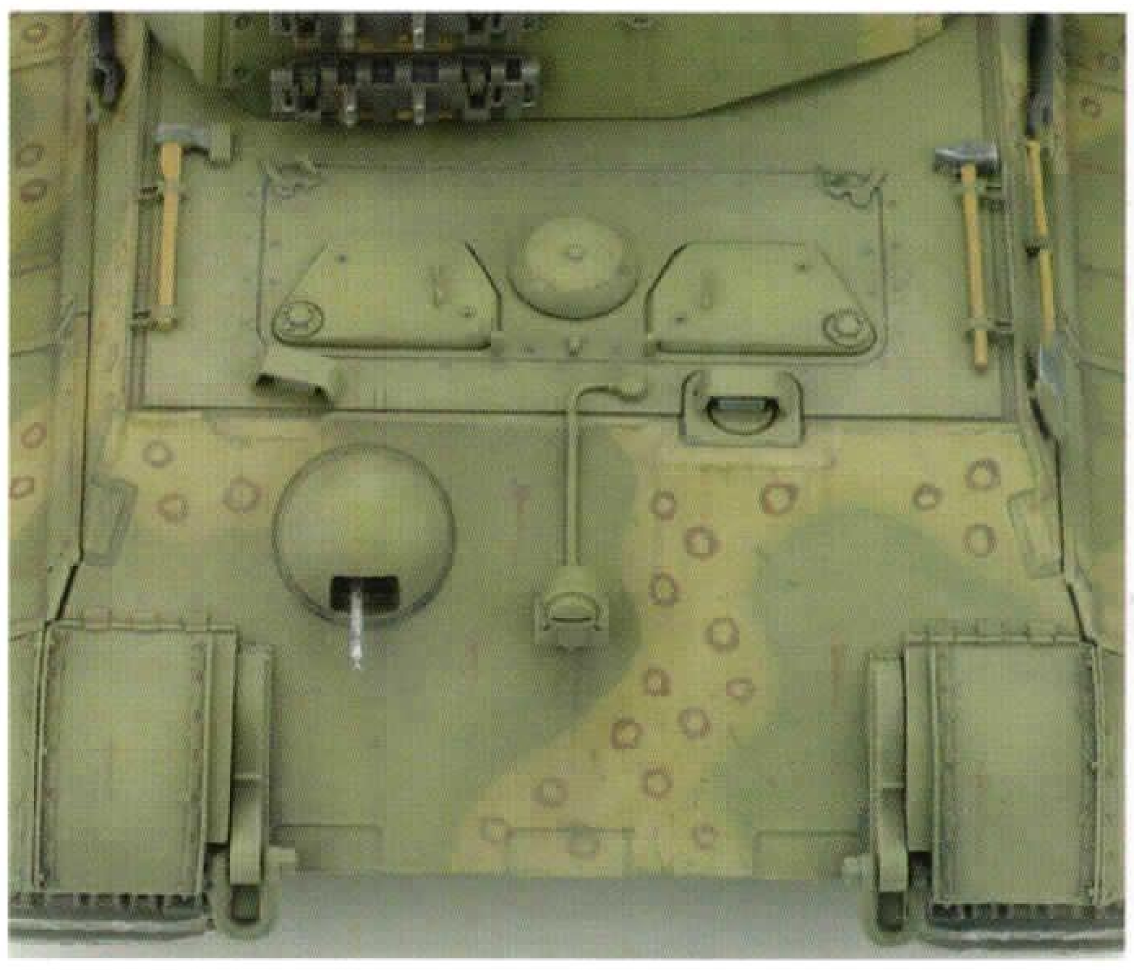
計畫型
Project Model

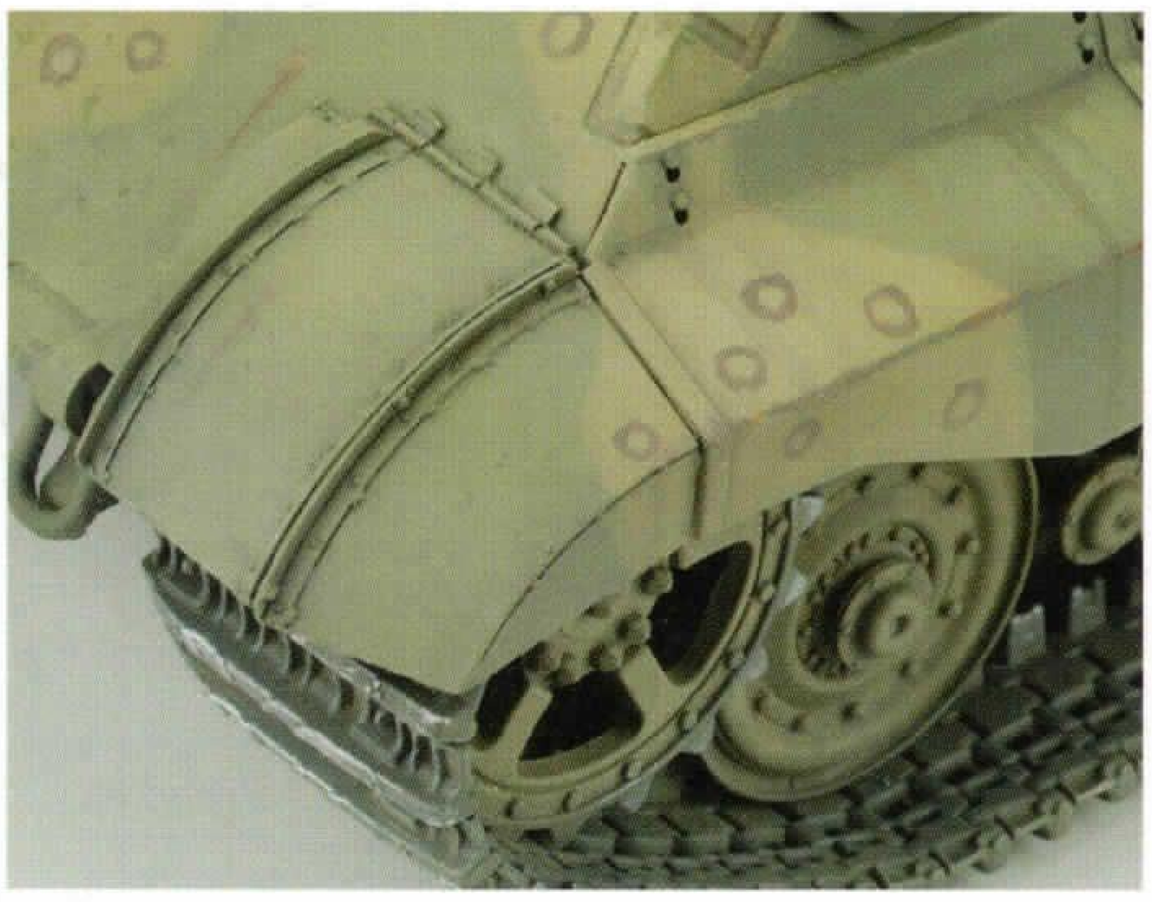


■威龍 1/35 虎王後期型 附新型履帶(阿登1944)(貨號6232)
■ZITADER 1/35 虎II式10.5cm/L68戰車砲(貨號SA-3530)
■製作・撰文：長谷川高朗
■Dragon Models 1/35 King Tiger Late Production w/ New Pattern Tracks(Ardennes 1944)
■ZITADER 1/35 TIGER II 10.5cm/L68 KwK "Glatt Blende"
■Modeled & Text by TAKAO HASEGAWA

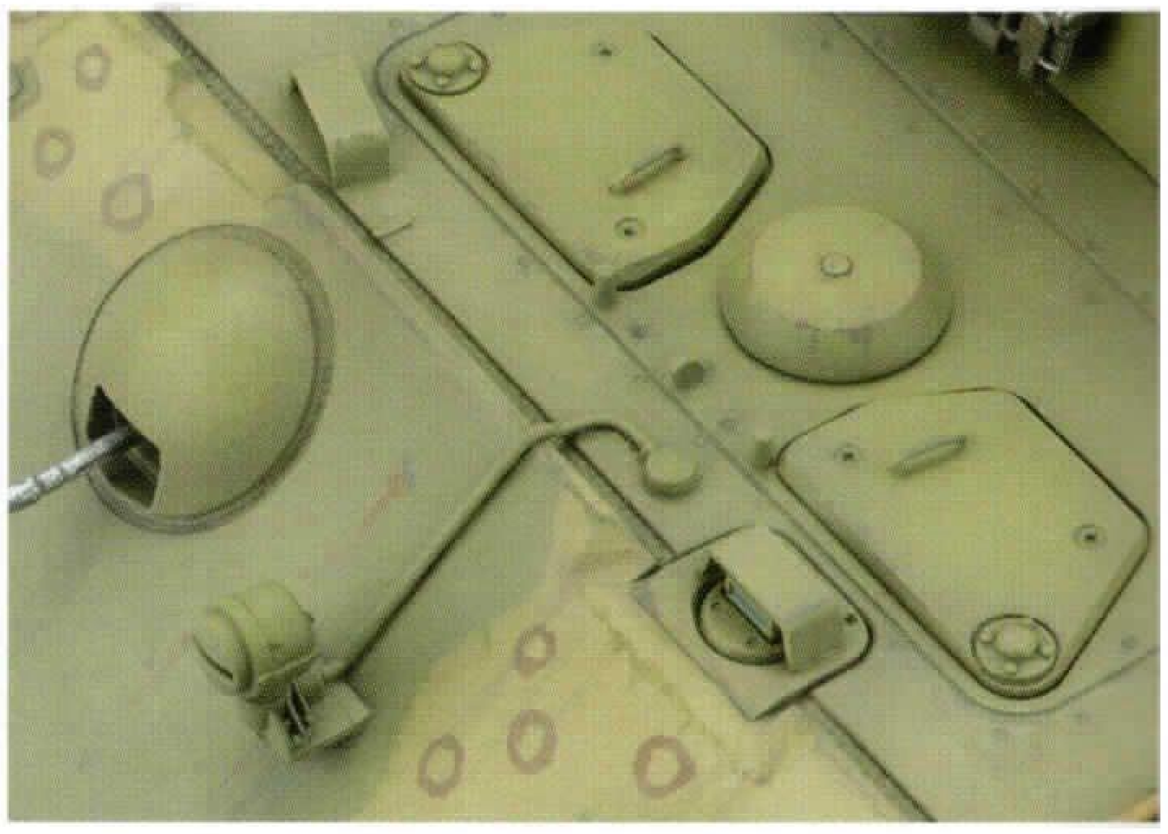
虎II式　L/68 10.5cm KwK搭載型

被譽為第二次世界大戰期間最強戰車的虎II式，在大戰末期經歷了許多改良計畫，其中最引人矚目的，就是1944年11月克魯伯公司提案的換裝火砲計畫，這個火力強化方案預定要把原本的71倍徑8.8cm主砲更換為68倍徑10.5cm主砲。除了換裝主砲之外，還預定要加裝豹式F型的三角測距儀或是陀螺儀瞄準鏡。可是，10.5cm主砲採用的是彈頭與裝藥分離的設計，此舉勢必要重新設計虎II式砲塔，再者，在瀕臨戰敗的時期，早已沒有多餘的時間做更進一步的技術革新與測試，因此，換裝10.5cm主砲的計畫在紙上設計途中就無疾而終了。

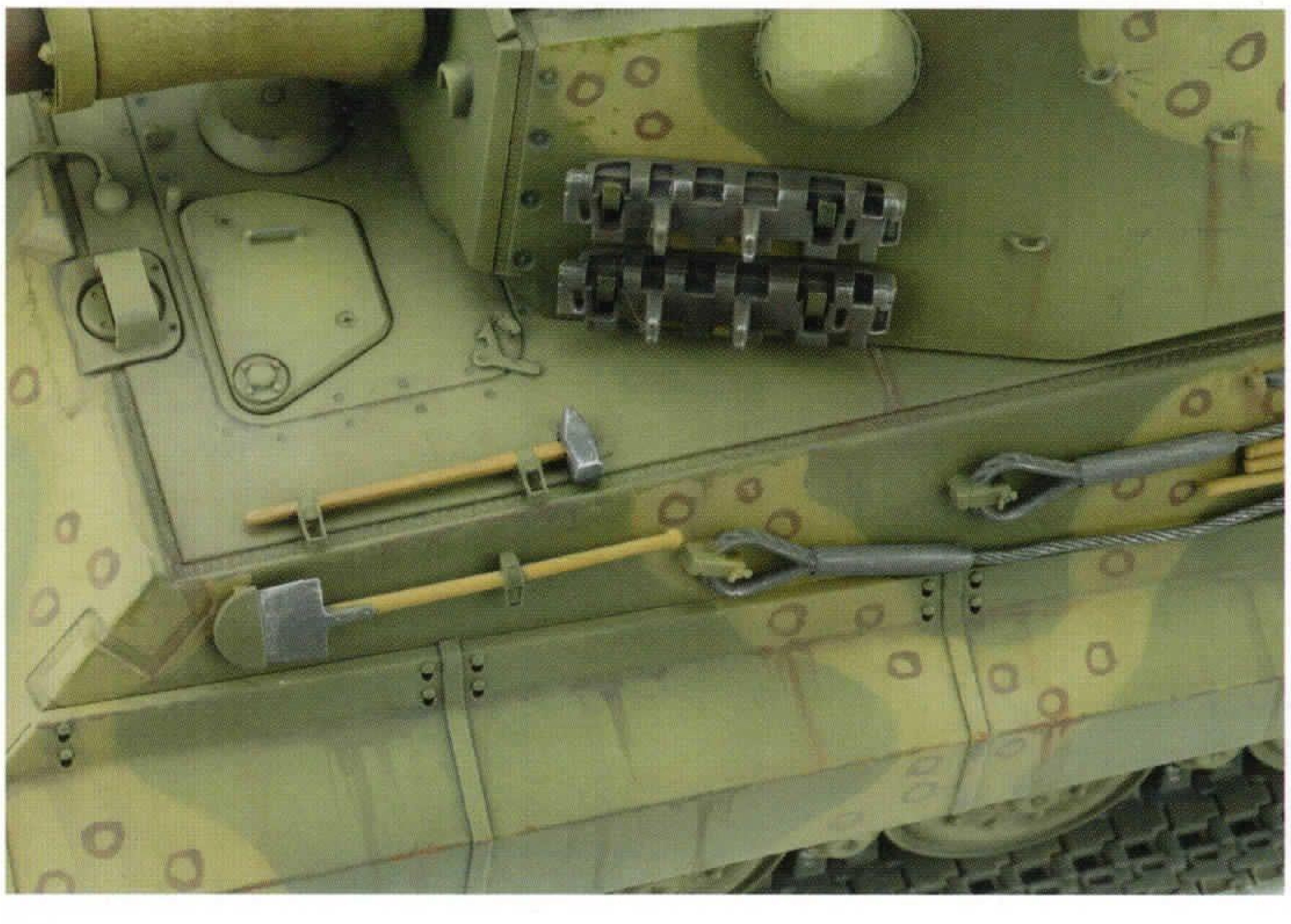


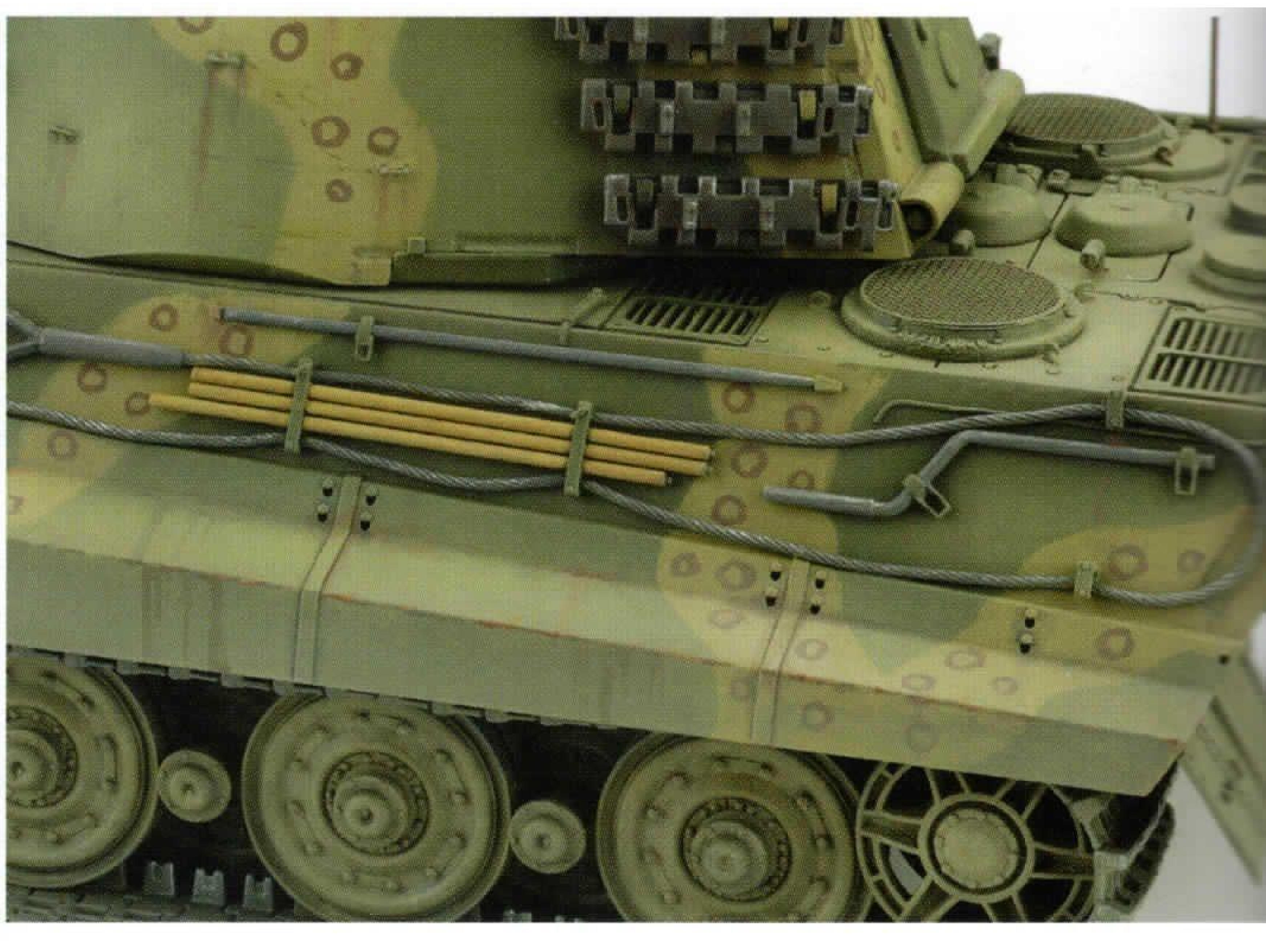


前擋泥板改成有肋條的最後期生產型式樣。



駕駛兵與無線電士艙門改成兩個鎖孔的款式。

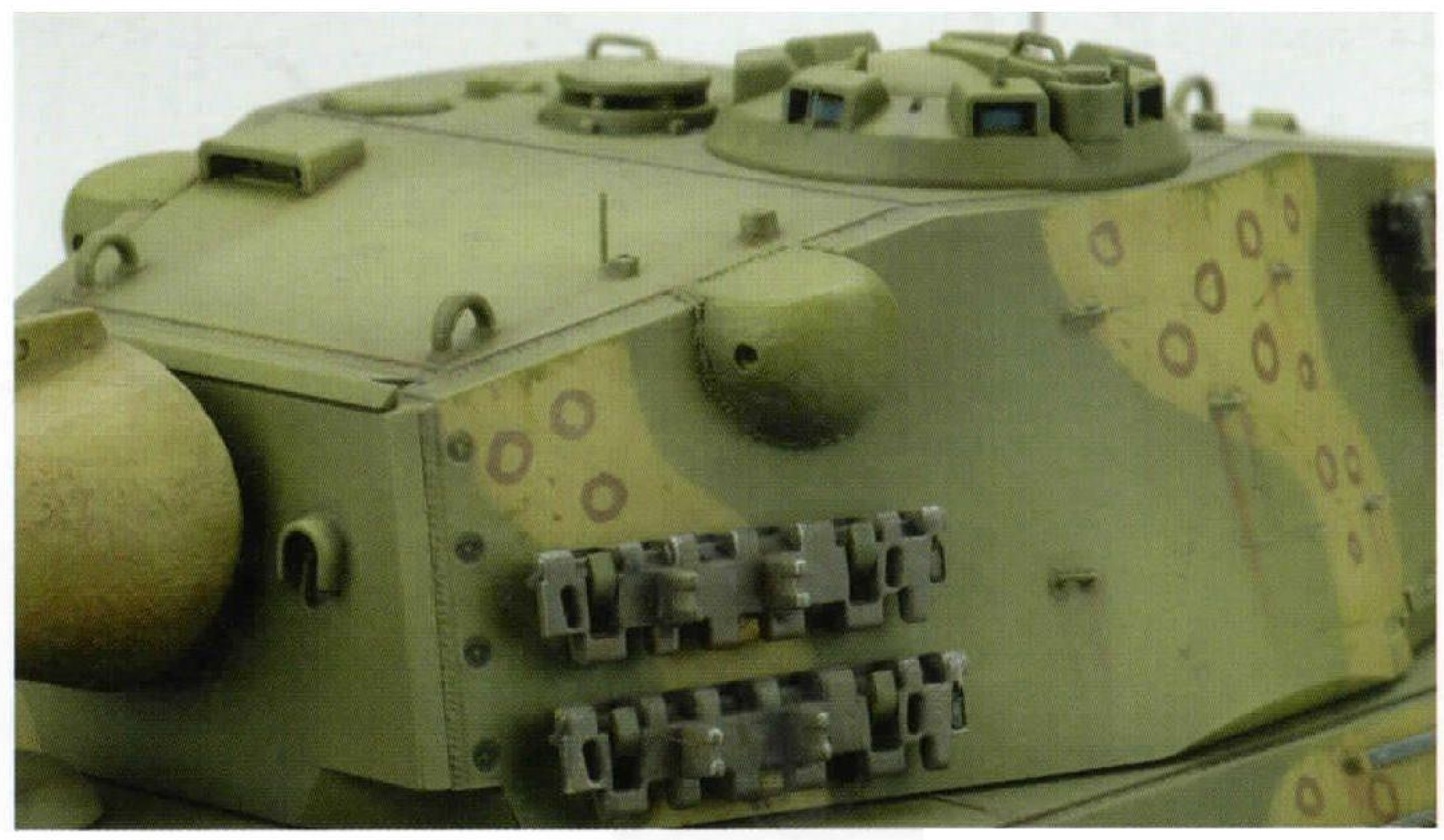








ZITADER發售了三款不同造型砲盾的10.5cm主砲，範例中是用當年克魯伯設計圖上的「Glatt Blende」式樣。　ZITADER



砲塔側面裝設了預計在大戰末期配備的三角測距儀。



最後期式樣沒有車長觀測塔上的機槍座軌道，而起重機腳架插孔的位置也有所改變。



砲塔後方艙門改為最後期量產車的方角款式。

這次要用ZITADER推出的『虎II式用10.5cm戰車砲(附通砲桿)』這盒改套，來製作虎II式10.5cm主砲型。ZITADER其實推出了三款10.5cm主砲的改套，差別在於砲盾造型不同，以及有沒有附上專用的通砲桿。這一回我們選擇的是貨號SA-3530的產品。

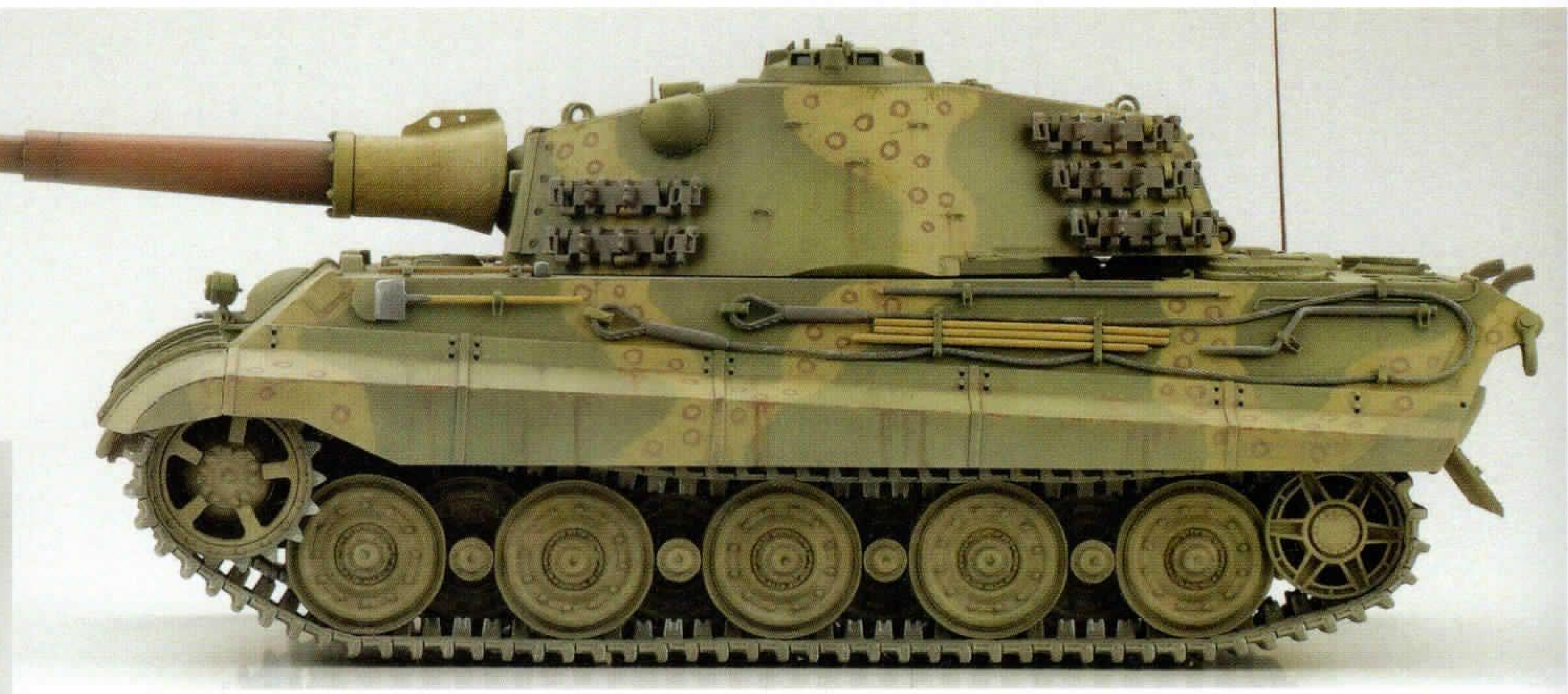
範例中製作的是1945年中期以後的虎II式，要做出這個車款，我們還需要其他改套來幫忙，比如說ZITADER的『TIGER II RANGE BEULE(Armor cover of Range finder Sight)』(貨號SA-3514，三角測距儀的防護裝甲)、『TIGER II LATE Type Upper Deck Panel Set』(貨號SA-3513，後期型的引擎蓋)、『TIGER II LATE Type Front Fender Set』(貨號SA-3510，後期型的擋泥板)、以及『TIGER II LATE Type Hull Hatch Set』(貨號SA-3507，後期型駕駛兵、無線電士艙門)。

■ 製作

製作時是以威龍的虎II式套件為改造基礎，按照說明書來施工，只有重點部位必須換上ZITADER的改套零件。

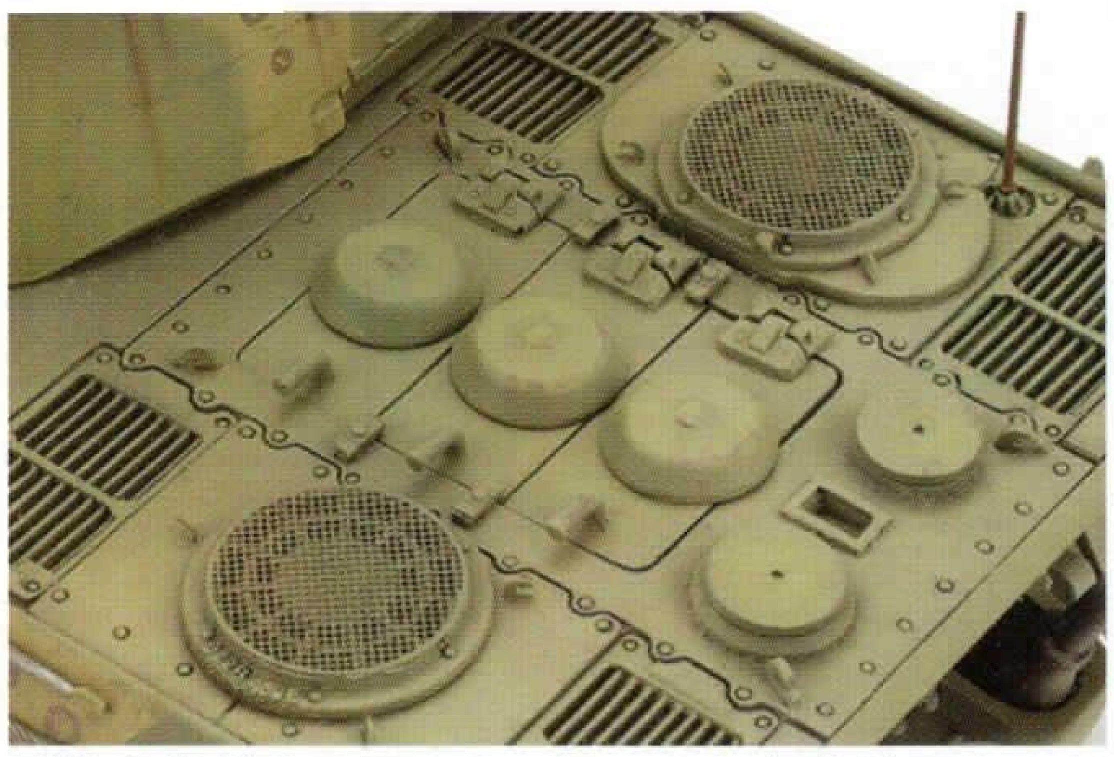
車身工作方面，首先要黏上ZITADER的引擎蓋，由於引擎蓋上的換氣口保護蓋會刮到砲塔下緣，必須把保護蓋稍微磨矮一點。圓形散熱柵的防護網是使用ABER的蝕刻片套裝組『King Tiger, Pz.Kpfw.VI, Ausf.B, Tiger II』(貨號35040)內附的零件，周圍的小吊鉤原本是樹脂製的，我改用ABER蝕刻片來取代。天線基座是用田宮的零件稍做加工而成，天線桿則是取用Adlers Nest的金屬天線。

除了引擎蓋之外，車身還有許多地方必須改成最後期式樣，例如車尾要撤除千斤頂與木製千斤頂底座、並且用軟膠管做出油箱導

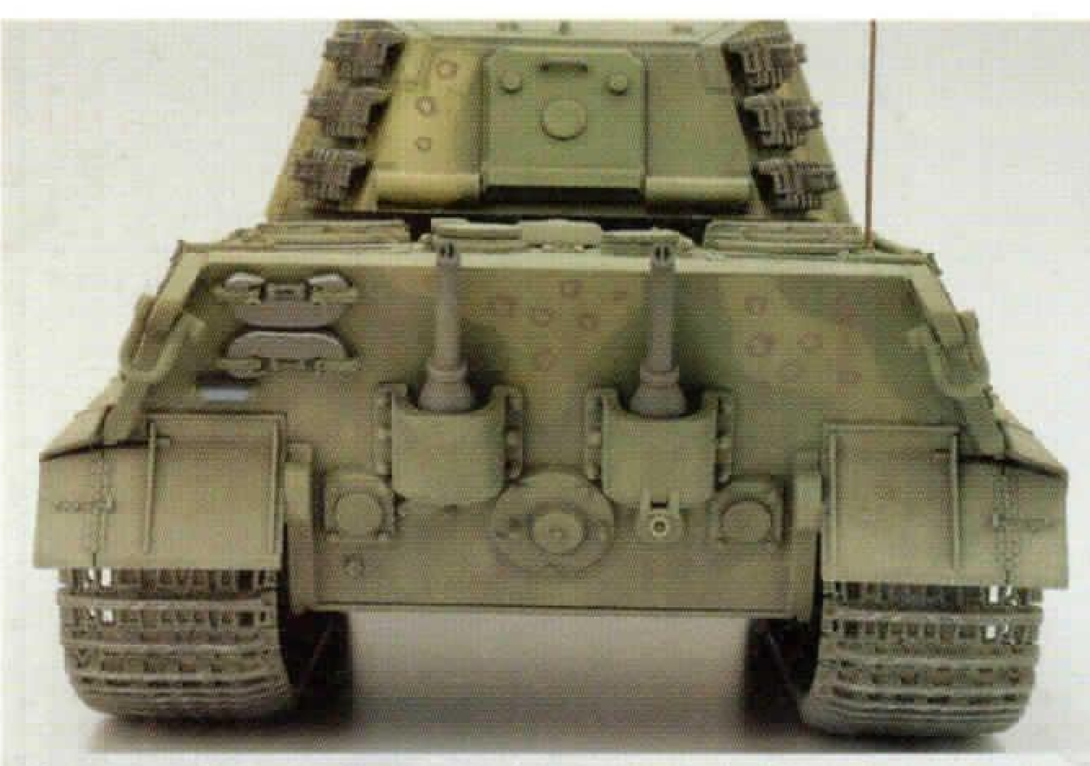




引擎室採用ZITADER的零件，是大戰末期預定要採用的款式。



引擎室的維修艙門改為三門，散熱柵的造型也有所改變。



車尾取消了千斤頂和木製千斤頂底座。

氣閥的管路。

ZITADER的10.5cm主砲是由鋁合金砲管和樹脂砲盾所組成，樹脂零件沒有氣泡，相當精密美觀，不過鋁製砲管裝上之後會出現砲管下垂、頭重腳輕的情形，因此砲塔內部要追加一些鉛片做配重來平衡砲管。

車長觀測塔不要裝上圓弧形的防空機槍座軌道，改用塑膠棒做一個簡易機槍座。砲塔後方艙門改成直線稜角的最後期式樣，砲塔上方的起重機腳架插孔要切下來移到正確位置。砲塔前方兩側黏上ZITADER的三角測距儀防護裝甲，備用履帶的掛架也要修改位置和數目，這些掛架都是來自田宮出品的虎王連結式履帶套件。另外砲塔側面還要追加偽裝用U字環，我是從蝕刻片零件中找一些合適的套環來代替。

車載裝備的扣具只有把手是用套件內附的蝕刻片，蝶形螺栓都換成BRONCO的塑膠製『德軍蝶形螺栓組』(貨號CBA3503)。

■ 製作

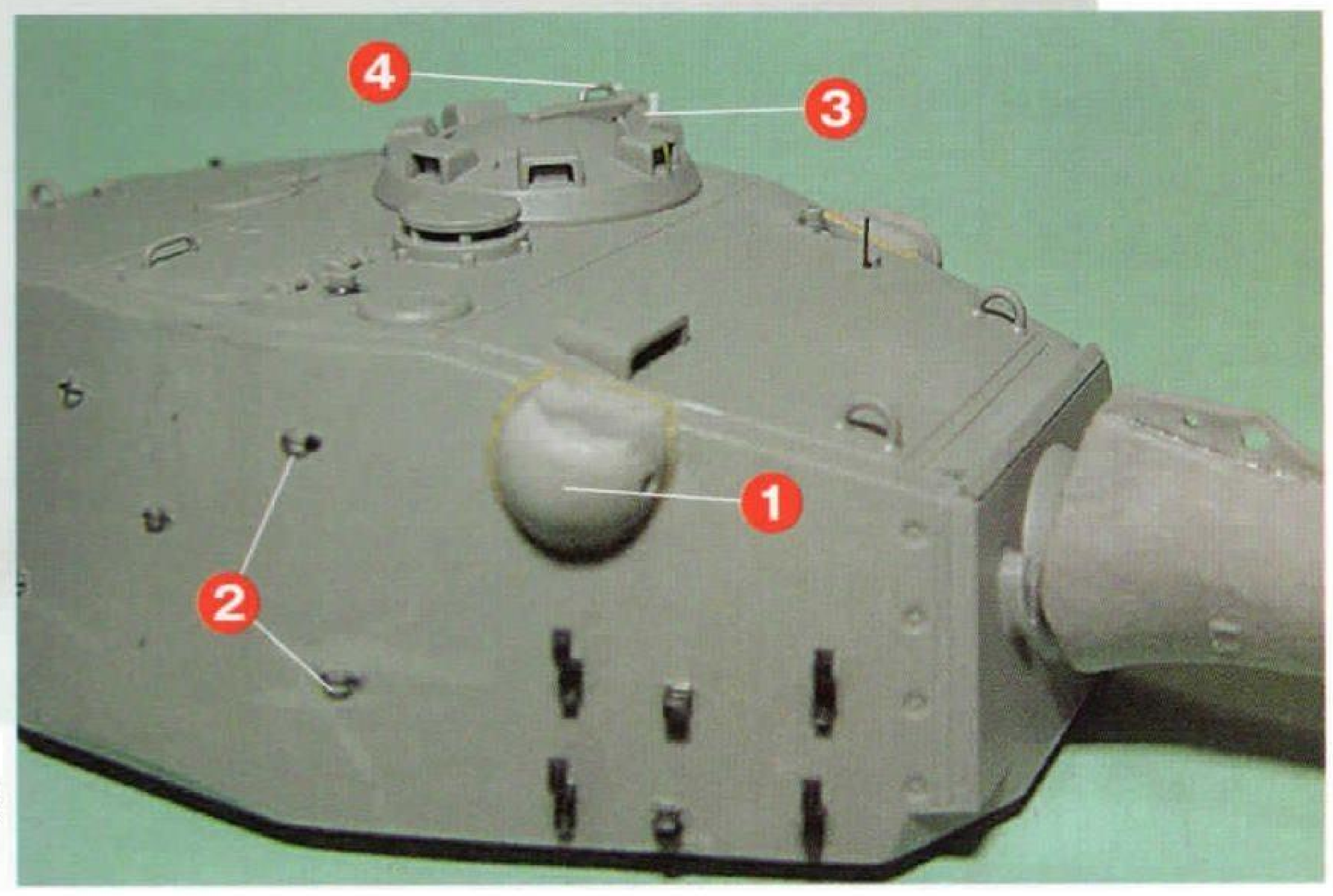
塗裝採用大戰末期出現的豹紋斑點迷彩，首先在車體的陰影部位和凹處噴上田宮的深橄欖色水性壓克力漆，然後噴上橄欖綠＋暗黃色調配而成的基本色，接著在基本色之中添加暗黃色與白色調淺，噴出高光的漸層。

迷彩是用暗黃色＋卡其色調配而成，先用筆塗方式描出輪廓，然後用噴筆補滿色塊內部。斑點是用亨寶的160號德軍迷彩紅棕色來描繪。砲管方面，則是用田宮水性漆的艦底紅色加入橘色等顏色調配成紅棕色防鏽漆，噴在砲管上。

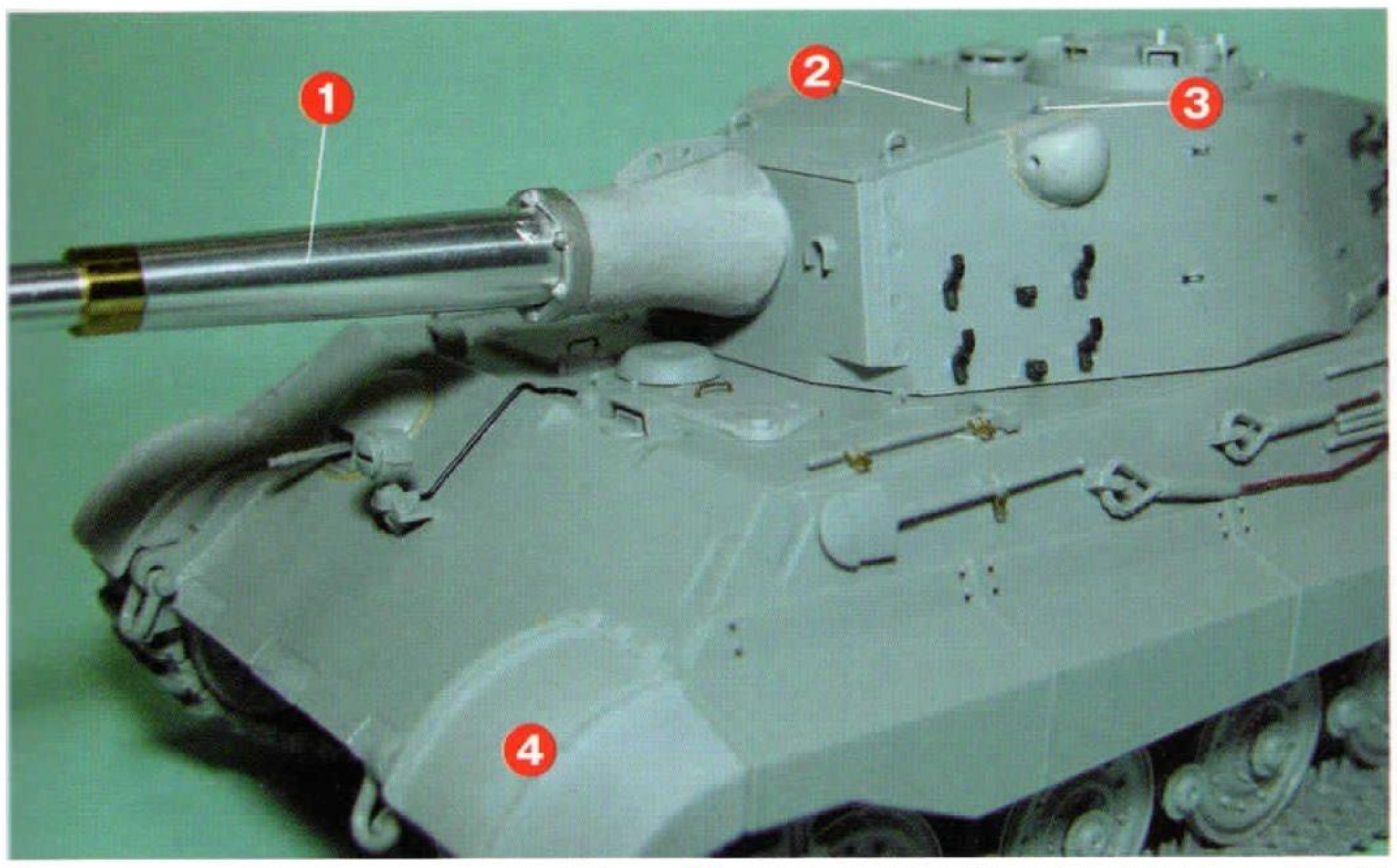
輪組和履帶在舊化時，使用了粉彩和亨寶的72號消光卡其色，淡淡的做出一層塵埃附著的模樣。



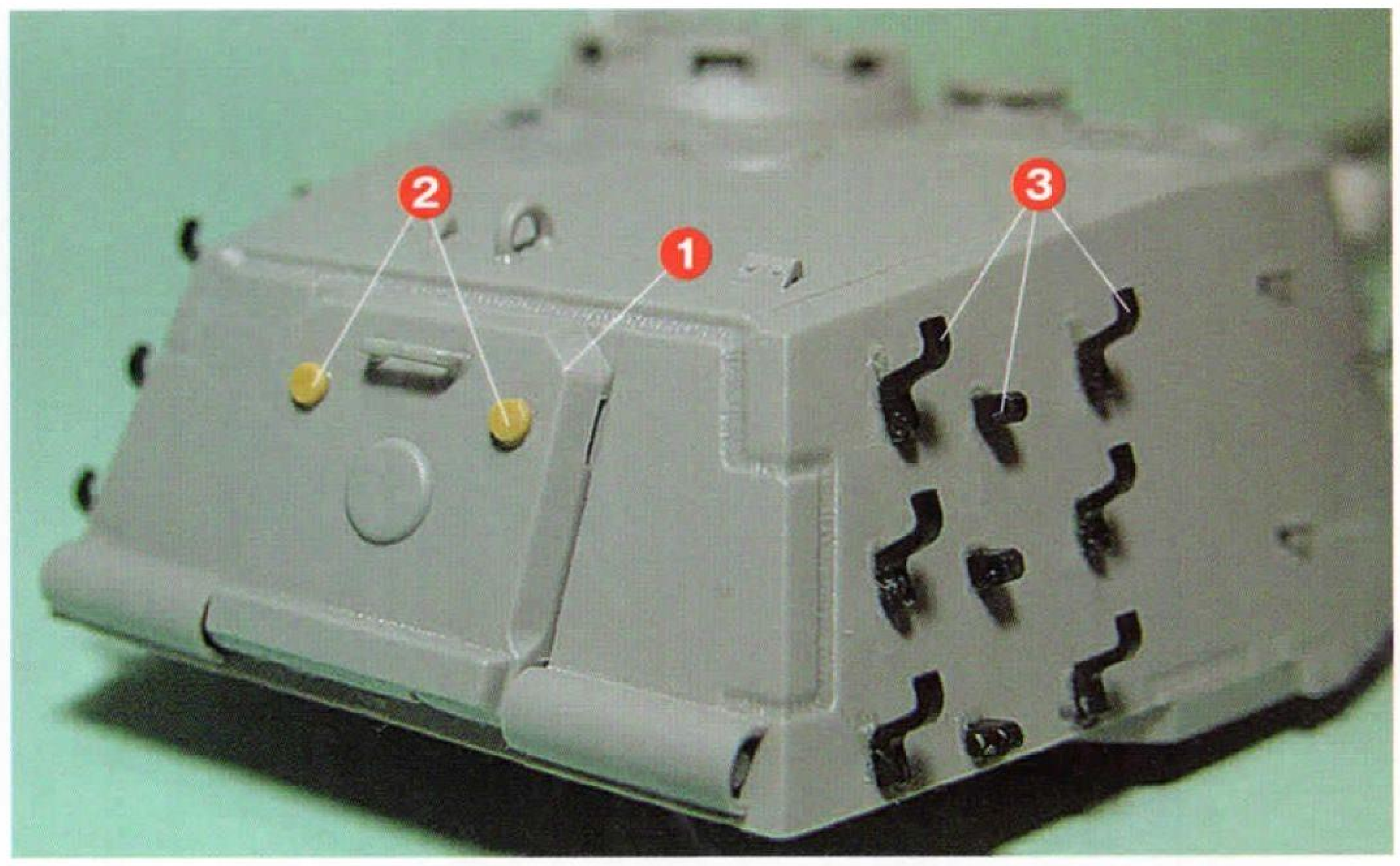




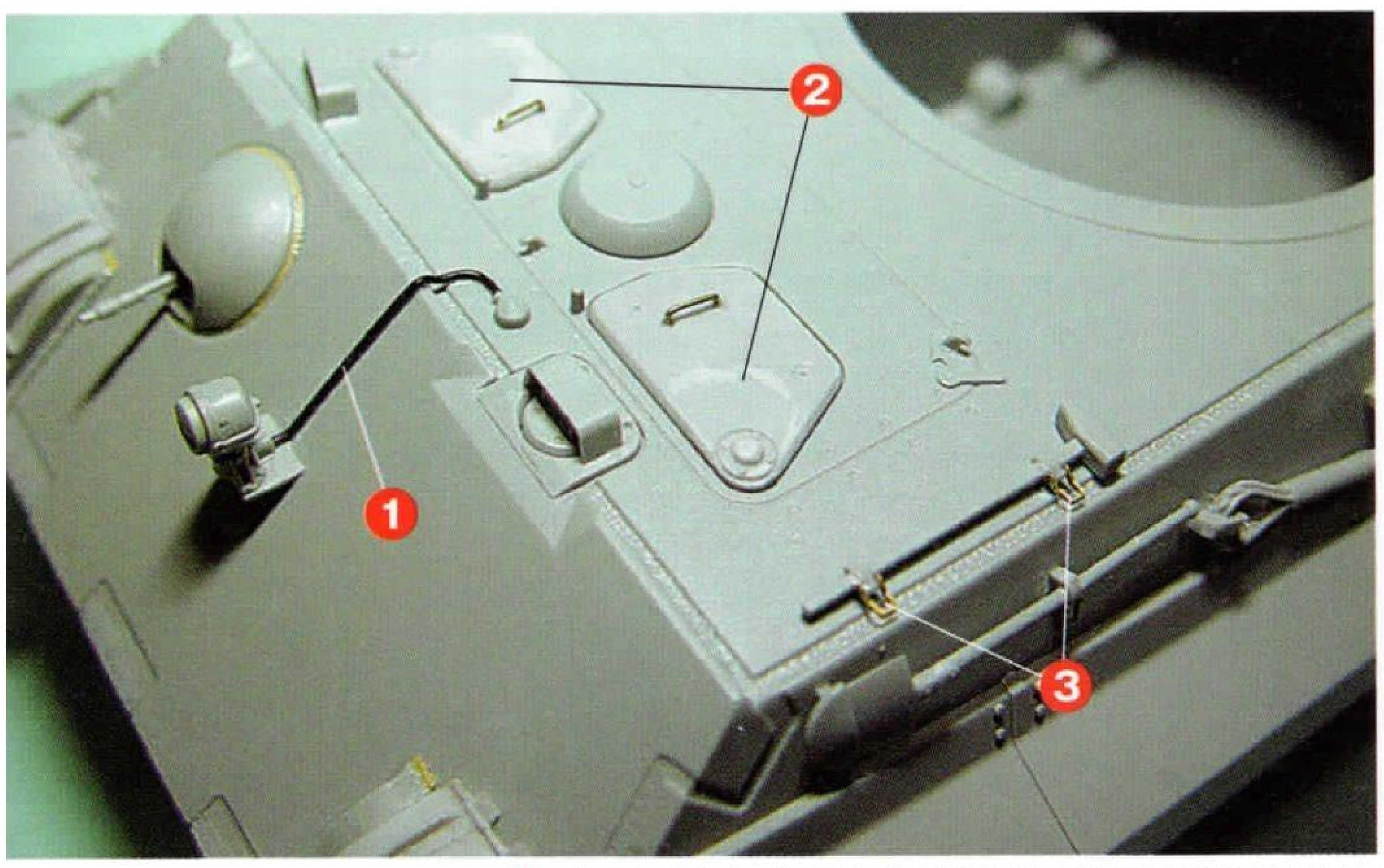
1：加裝ZITADER的測距儀防護裝甲。 2：追加偽裝用U字環。 3：不裝上防空機槍座軌道，改用塑膠棒做成簡易機槍座。 4：把手用銅線自製。



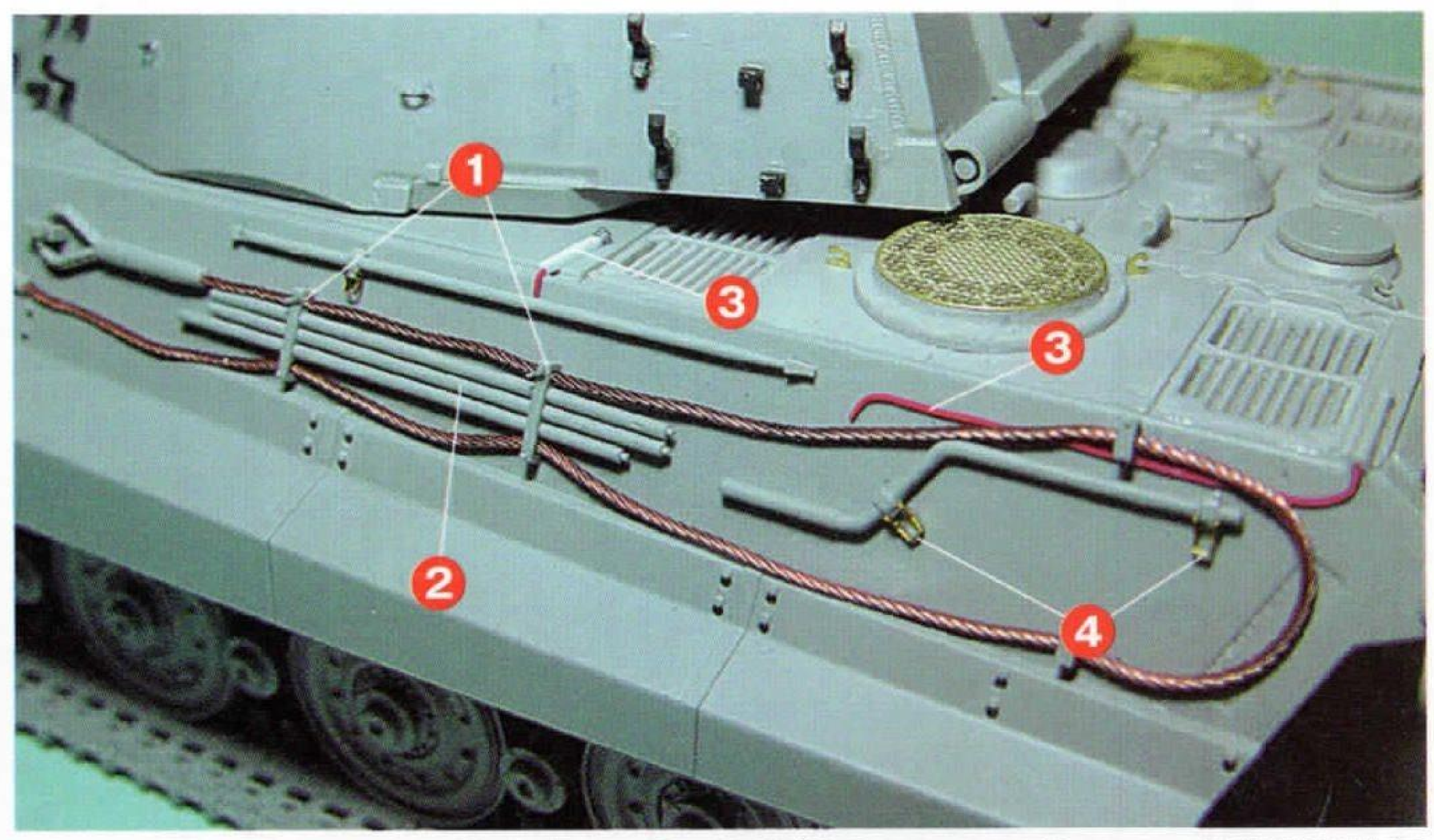
1：10.5cm主砲採用ZITADER的改套。 2：用細銅線做成簡易瞄準指針。 3：變更插孔的位置。 4：有肋條的前擋泥板是ZITADER的零件。



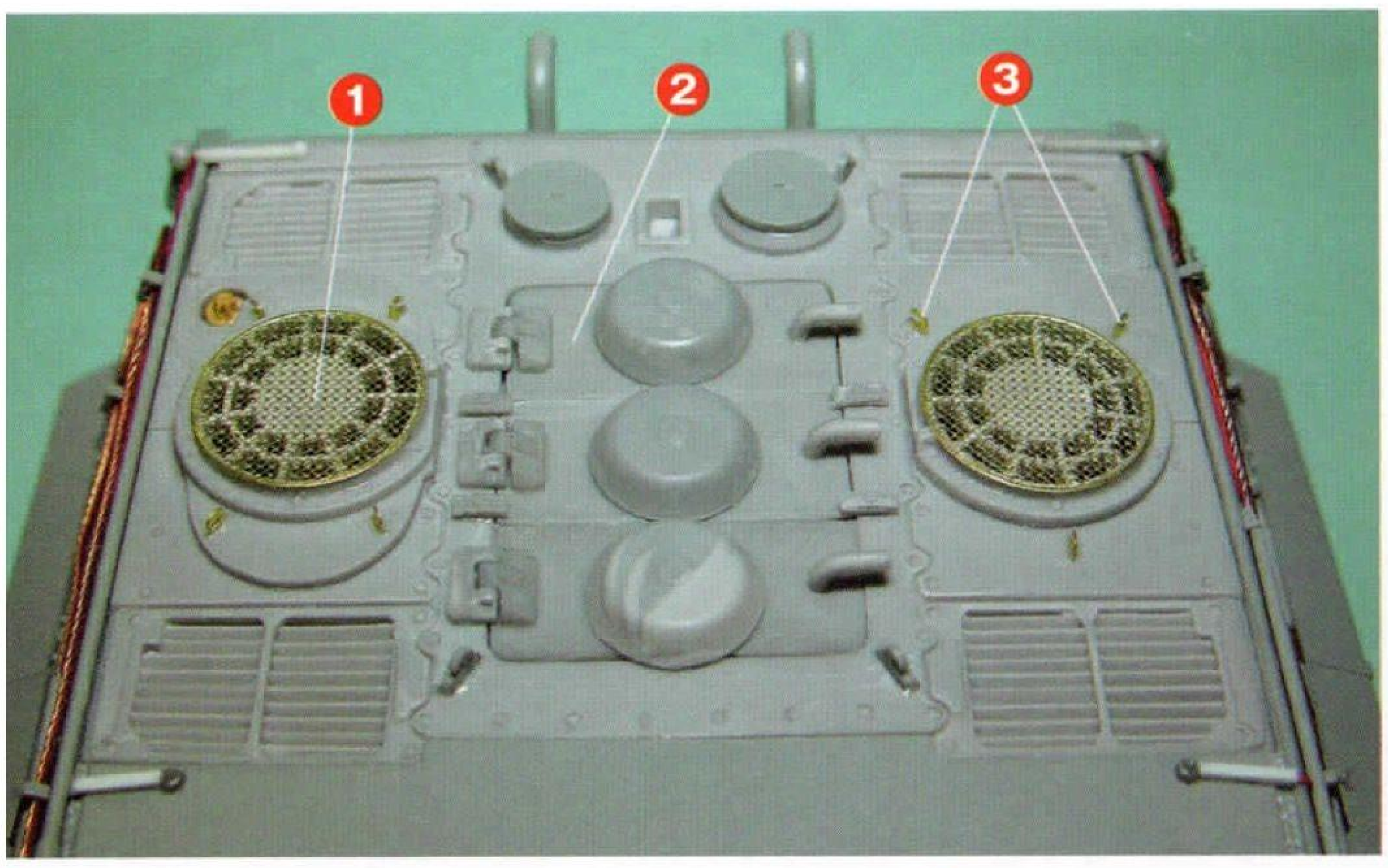
1：砲塔後方艙門改成有方角的款式。 2：追加兩個凸點。 3：備用履帶掛架來自田宮虎王連結式履帶。



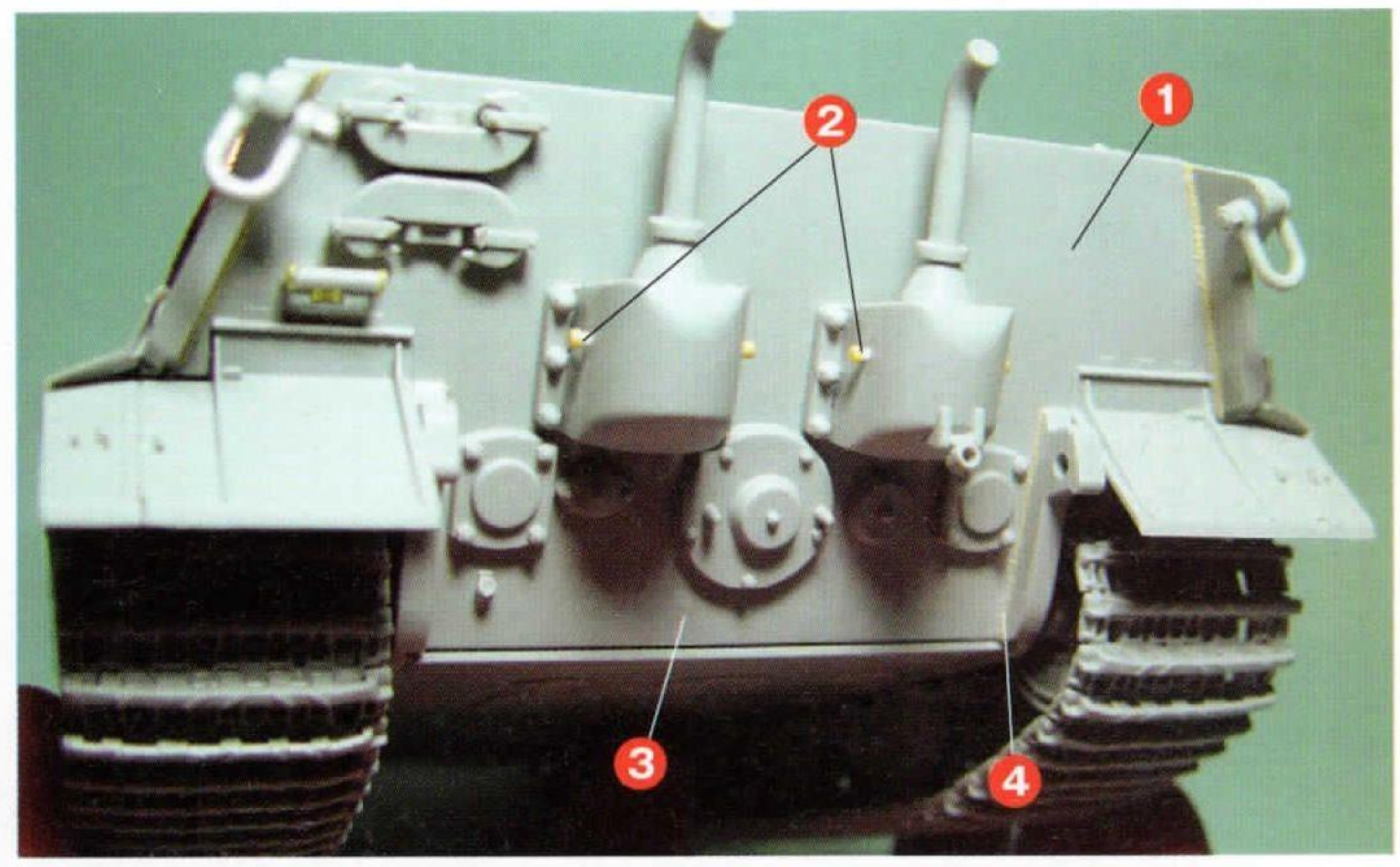
1：管制車燈加裝車燈電線。 2：駕駛兵與無線電士的後期型艙門是ZITADER的零件。 3：工具扣具上的把手是威龍套件附上的蝕刻片



1：蝶形螺栓是BRONCO的改套。 2：通砲桿是ZITADER的10.5cm主砲附贈的零件。 3：用軟膠管和塑膠材料自製油箱導氣閥的管路。 4：工具扣具的把手是套件內附的蝕刻片。



1：散熱柵上的防護網是沿用ABER的蝕刻片零件。 2：整個引擎室頂蓋全都是ZITADER的樹脂製品。 3：小吊鉤是ABER的蝕刻片。



1：不要裝上千斤頂扣具。 2：排氣管基座裝甲的左右兩側要追加吊鉤。 3：木製千斤頂底座也不要裝。 4：用補土追加焊接紋。

E75 TIGER III

E75 虎III式

計畫型 Project Model

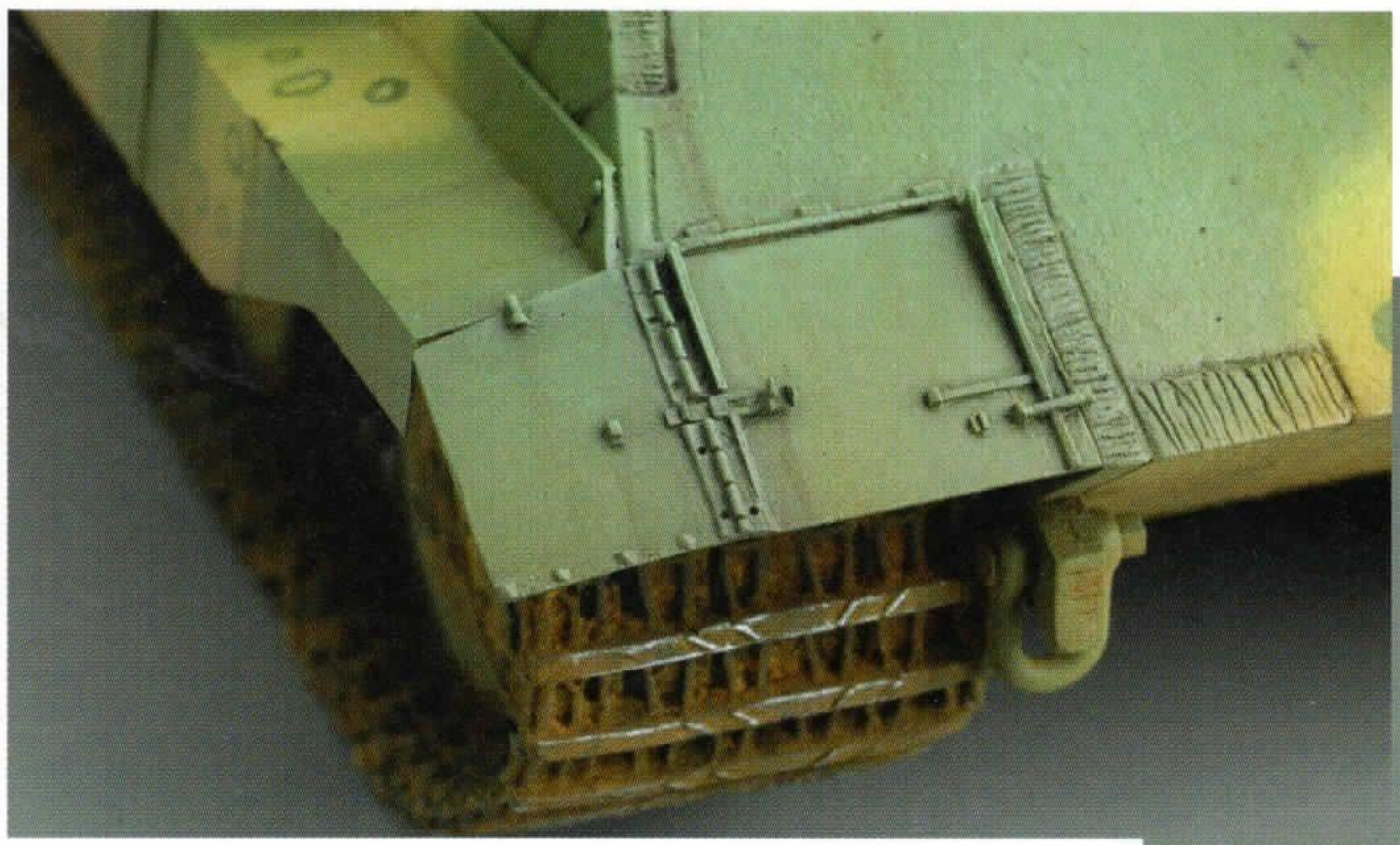
■Cromwell Models 1/35 E75虎III式重戰車（貨號CK-36）
■製作・撰文：大塚猛
■Cromwell Models 1/35 Pz.Kpfw.E75 Tiger III
■Modeled & Text by TAKESHI OTSUKA



1942年5月，陸軍兵器局第6課的庫尼坎普博士開始策劃次世代戰車「E系列」，主要目的是將零件共通化，讓許多不同噸位的戰車都能共用元件，藉此提高生產效率，並於翌年1943年4月起推動制式化計畫。E系列依車型等級來分依序有E10、E25、E50、E75、E100等眾多開發方案，其中定位和虎II式相仿的後繼車種是E75重戰車。E75和虎II式一樣都是搭載71倍徑的KwK43 8.8cm戰車砲，引擎採用附有過給器的900匹馬力邁巴赫HL234引擎，懸吊系統採用MAN公司生產的碟型彈簧懸吊。在德國投降時，E75僅完成車體設計，砲塔款式尚未決定，在未完成的狀況下結束了開發計畫。



車頭裝甲板比虎II式更為傾斜，而且廢除了車頭機槍座，藉此提昇防禦力。



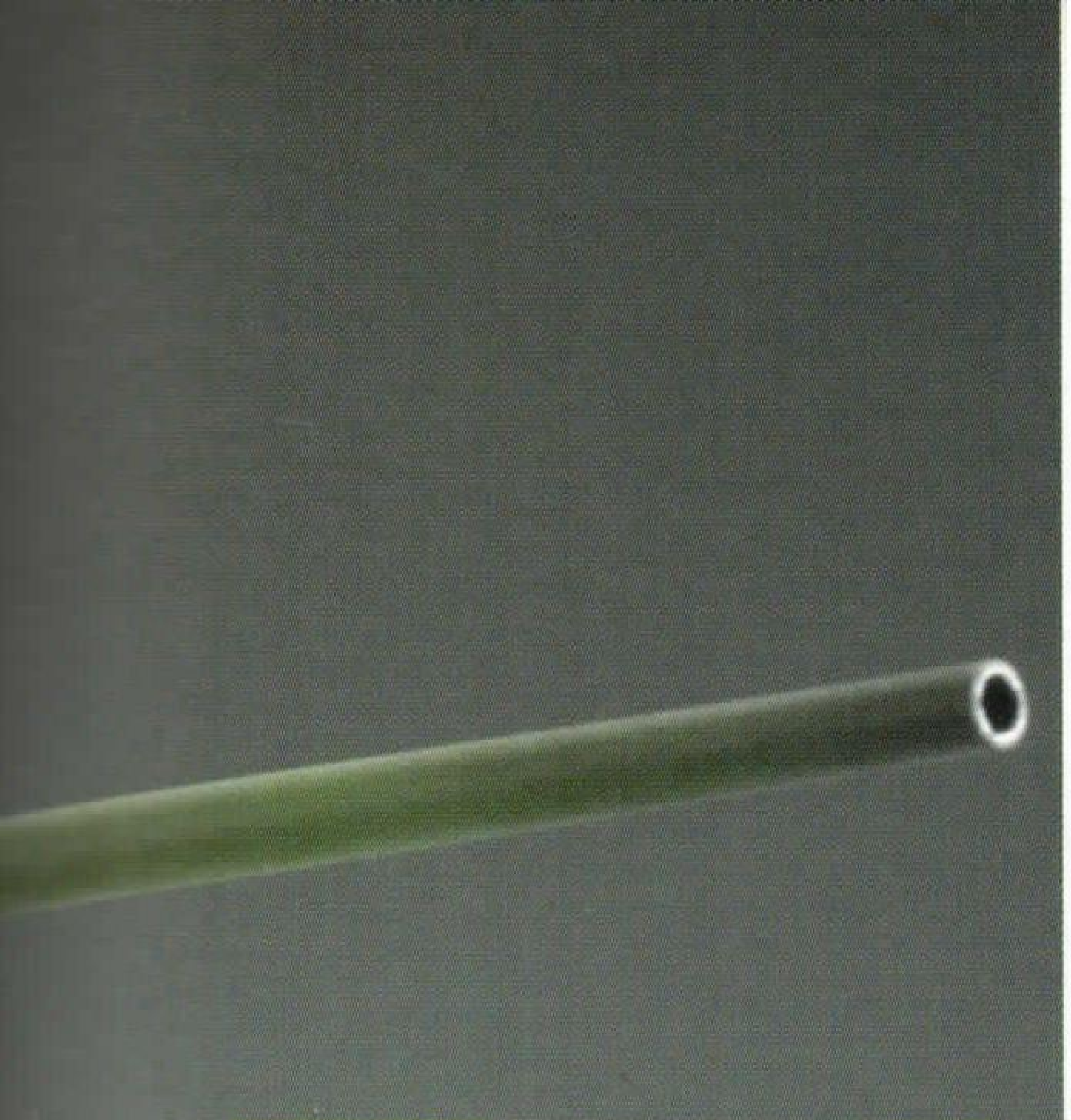
前擋泥板很像是虎II式試製車用的平板形擋泥板。



砲塔造型基本上和虎II式的亨舍爾砲塔相似，但是砲塔兩側追加了豹式F型搭載的同款三角測距儀。



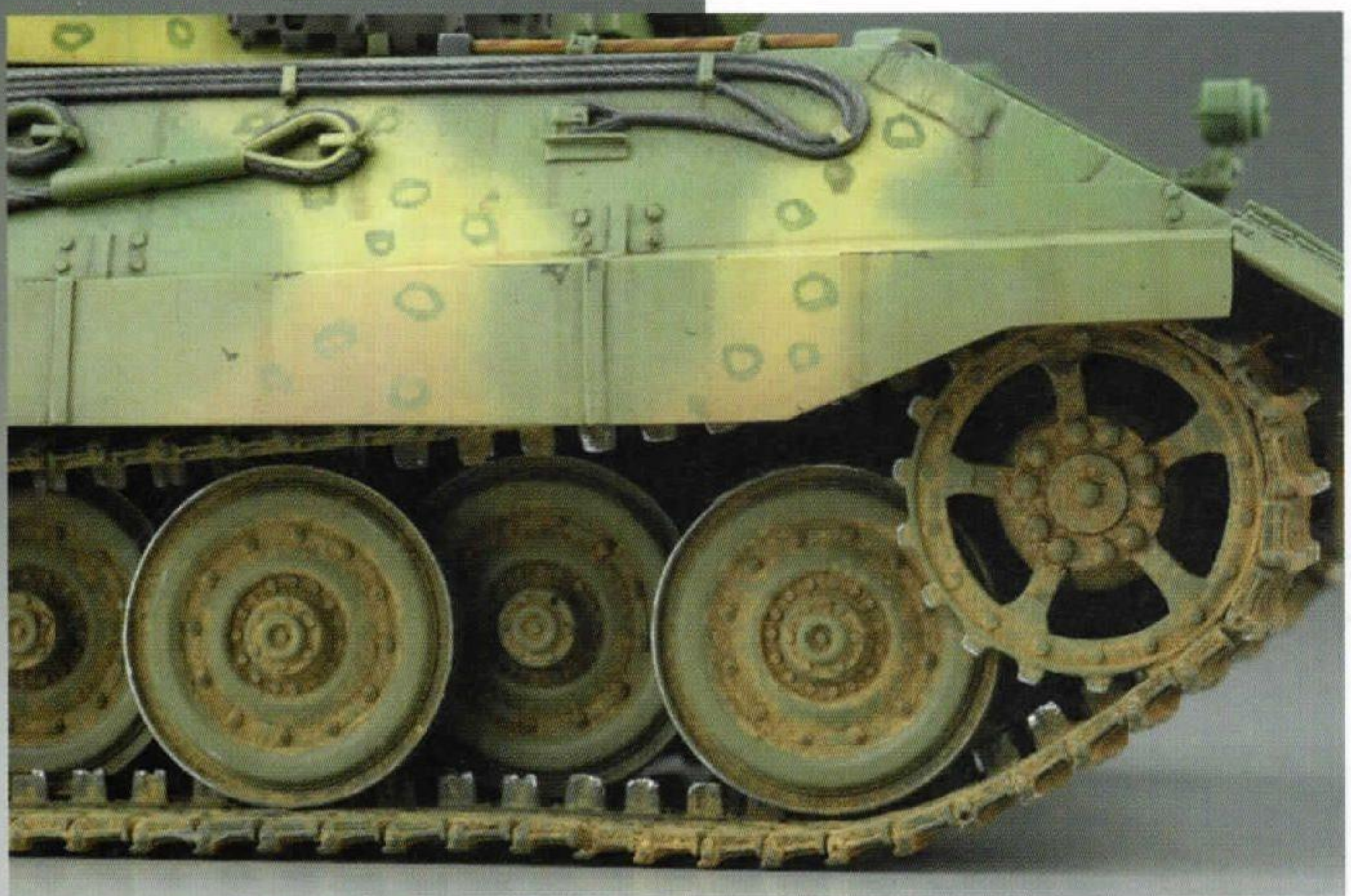
仿照大戰末期的豹式G型，配備紅外線夜視鏡，當然，這是虛構的配置。







引擎室的配置仿照1944年12月採用的預定款式。



驅動輪、路輪、履帶都和虎II式最後期型一樣，懸吊系統則是改用新型碟型彈簧，每兩個輪子構成一組。



車尾的配置乍看之下和虎II式一樣。

身為虎II式後繼車款的E75，只有Cromwell Models有推出1/35的全樹脂製完整套件。這盒套件其實是發揮想像力而誕生的產物，將「E75 如果量產完成應該是這個模樣」的概念具象化成為模型產品。

從外觀來看，E75和虎II式非常相似，不過車長觀測塔上卻追加了紅外線夜視鏡、砲塔追加了三角測距儀、車頭沒有機槍座，改為平坦傾斜的裝甲，可以說帥勁十足。而主砲甚至改成了100倍徑的超長砲管8.8㎝ KwK戰車砲，更顯威力無比。

■ 製 作

這盒套件在細節方面作的相當不錯，可惜零件翻模水準不是頂好，有變形和氣泡的問題，甚至有些零件有缺料的情形，所以組裝有一定的難度。尤其是懸吊系統的根部，根本分不清哪裡是零件、哪裡是湯口廢料，只好先切割出大概的形狀，然後一面比對一面打磨零件外型。樹脂製的連結式履帶也有扭曲、變形、和缺料的問題，一時之間讓筆者不知該如何對應，後來想了個辦法，把品相差的履帶藏在側裙之內，總算是闖過一道難關。

凡是市面上有塑膠射出零件可以拿來替換





的，最好是盡可能改用塑膠零件。在這次範例中，車載裝備和砲塔上的備用履帶掛架都是取自田宮虎王的零件，工具扣具使用ABER的蝕刻片『German clasps and clamps』(貨號35A93)來提昇細節。套件中雖然附有樹脂製的紅外線夜視鏡，但筆者還是換成了田宮的『豹式G型鋼輪式樣』裡附贈的零件。更換掉這些小細節和小零件之後，作品看來更為工整，也更有氣勢了。

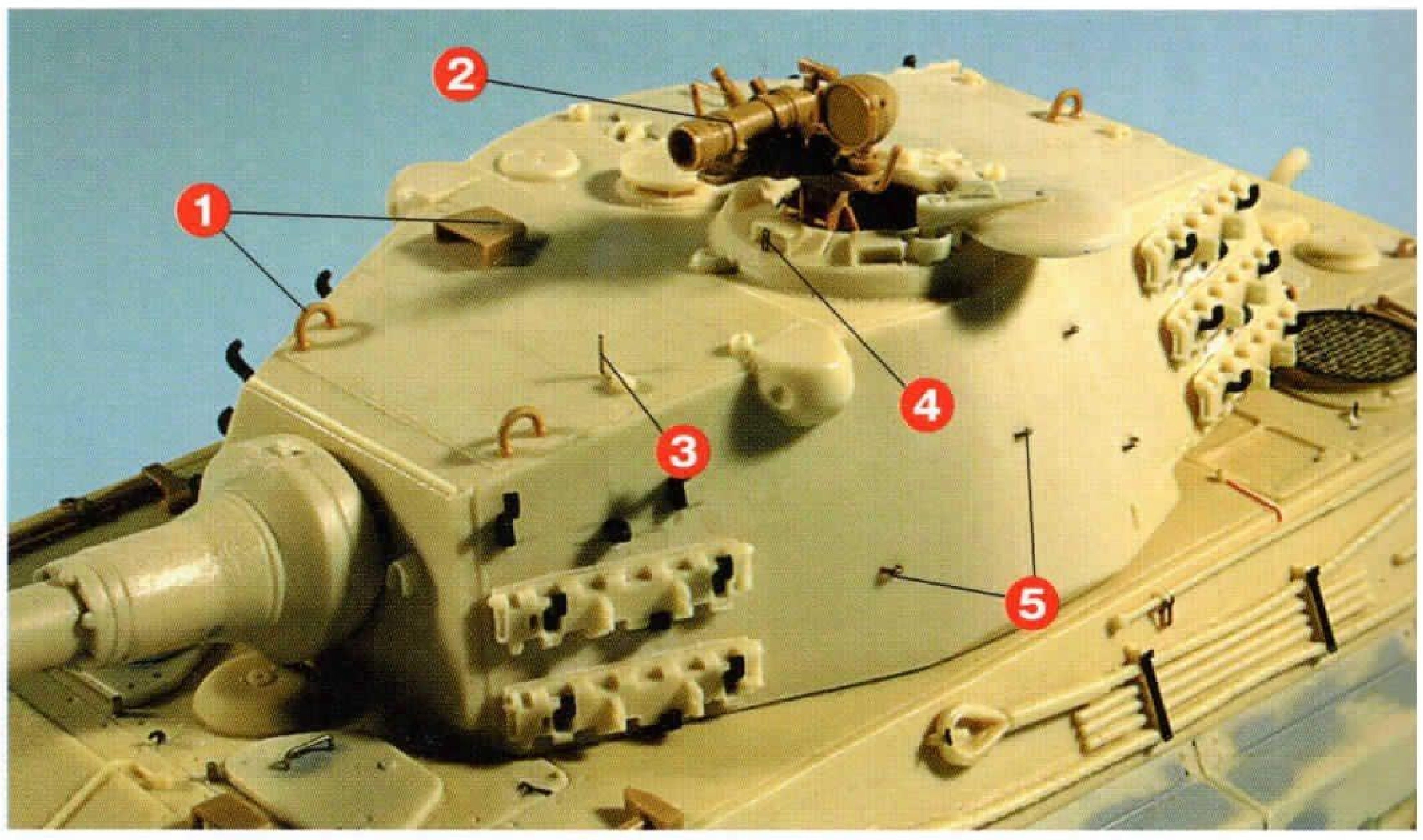
■ 塗裝

塗裝是以大戰末期為主題，以橄欖綠色作基本色，加上暗黃色的迷彩色塊，上面再添加暗綠色的斑點(也就是所謂的豹紋迷彩)。迷彩的分佈參考了大日本繪畫出版的『世界的戰車插畫 Vol.1 虎王重戰車 1942～1945』書中刊載的彩色插圖。由於這次製作的是計畫車型，所以描繪掉漆和鐵鏽時刻意收斂一點，只有描繪一些雨水沖刷造成的污漬線條而已。

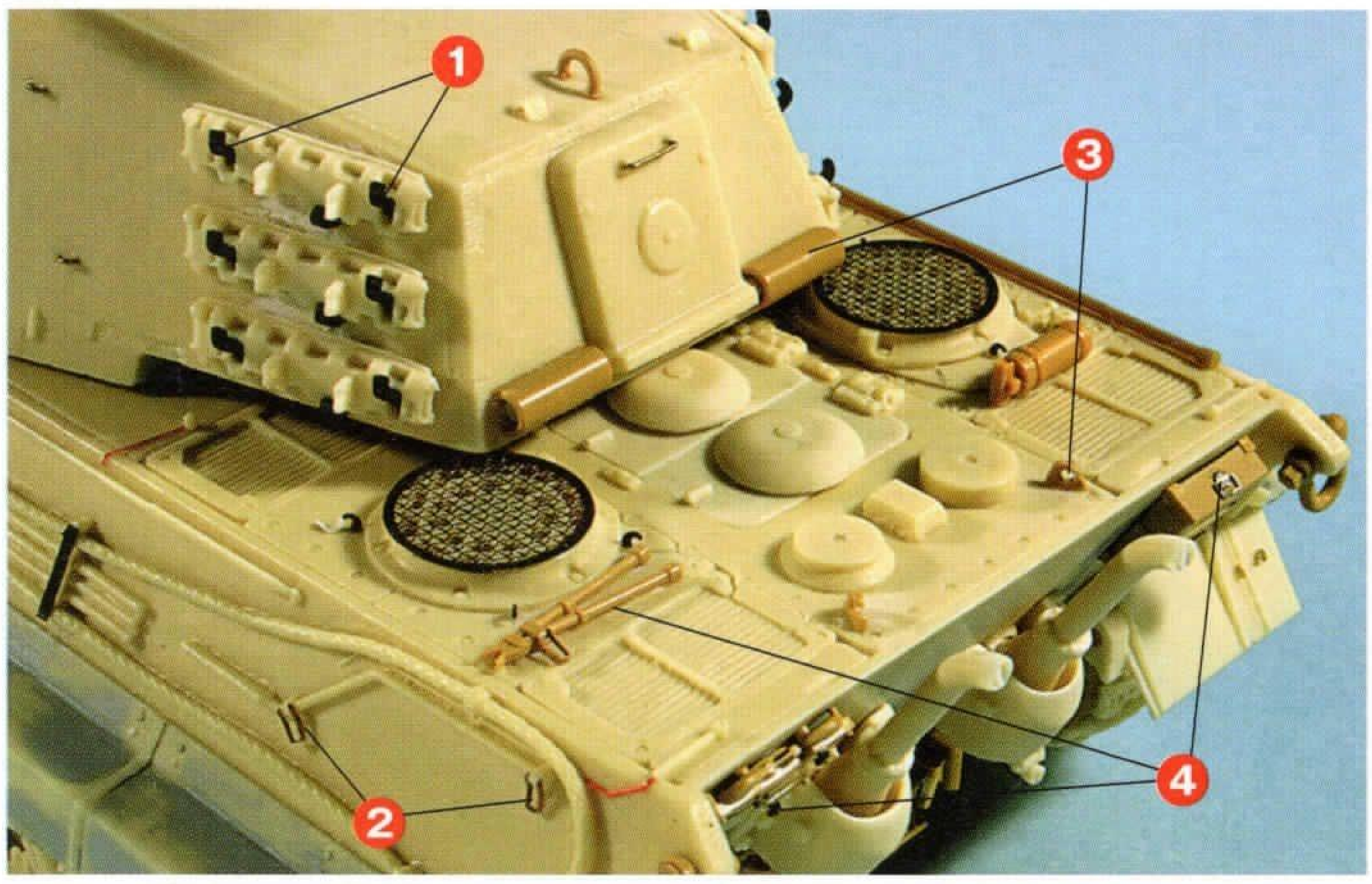
由於實車從未完工，在製作時筆者參考了許多虎II式的後期量產型的特徵，用自己的視點去詮釋這輛E75＝虎III式，這也算是另一種做模型的樂趣吧。



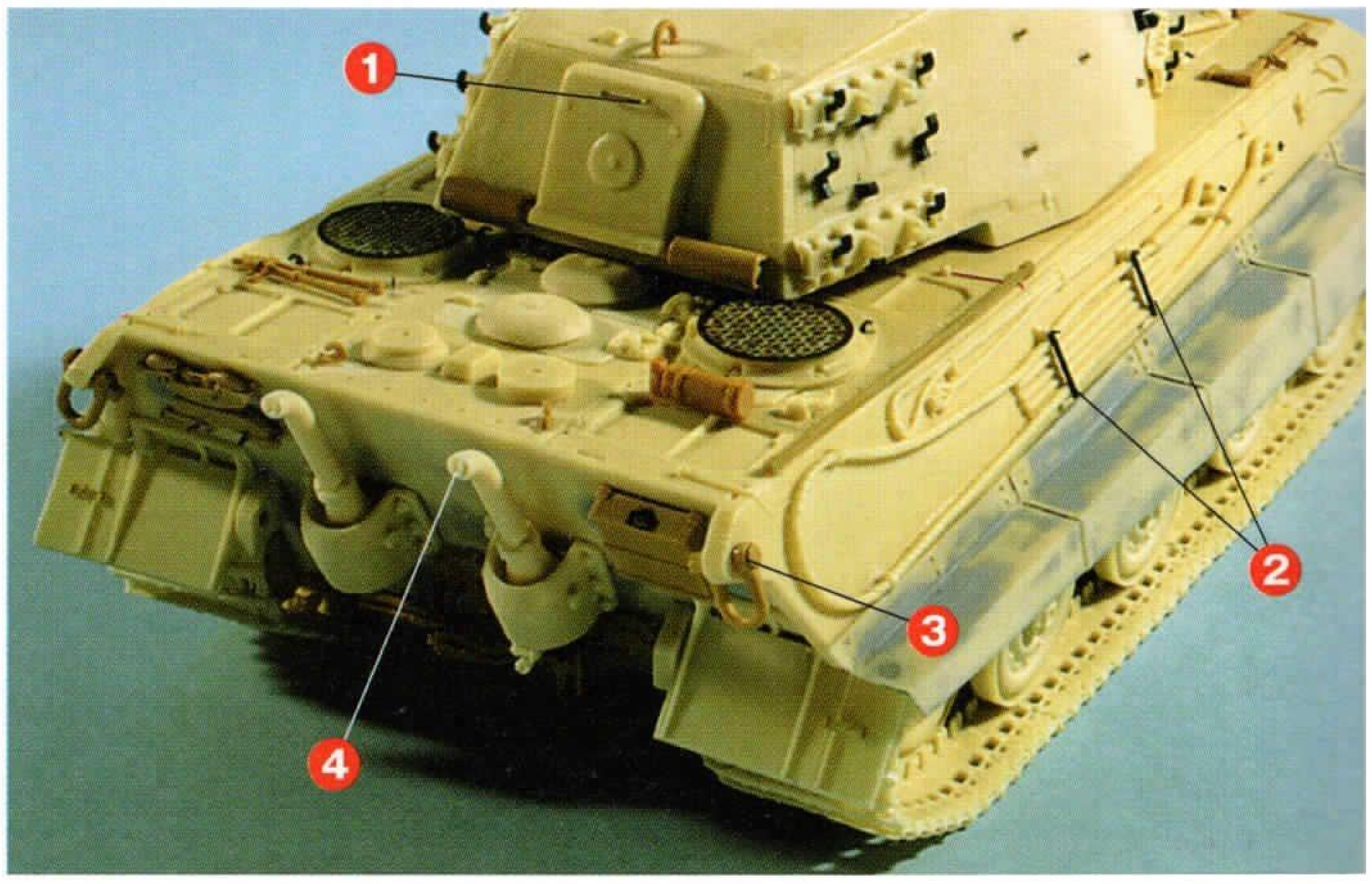
1：斧頭是取用田宮虎王的零件。 2：管制車燈改成田宮的零件，車燈台座用塑膠板自製。 3：拖曳鉤也是來自田宮虎王的零件。 4：擋泥板上用蝕刻片追加扣具。



1：吊鉤和潛望鏡護弓都沿用田宮虎王的零件。 2：紅外線夜視鏡來自田宮豹式G型。 3：用細銅線追加簡易瞄準指針。 4：簡易瞄準照門也是用細銅線製成。 5：偽裝用U字環是用細銅線自製。



1：備用履帶掛架是田宮另售的虎王連結式履帶內附的零件。 2：在工具扣具上追加ABER的蝕刻片。 3：砲塔後方艙門的轉軸防護裝甲以及引擎蓋吊鉤都是田宮虎王的零件。 4：其他工具類也都是來自田宮的零件。



1：各處的把手都替換為銅線。 2：通砲桿的固定扣是用蝕刻片來製作。 3：拖曳鉤是取自田宮的虎王。 4：排氣管管口用塑膠棒追加分隔柱。

Camouflage & Marking of TIGER IIs 虎II式 塗裝與標誌

保時捷砲塔 極初期型
陸軍第316(無線遙控)戰車連12號車

1944年6月 諾曼地



Porsche Turret Initial Production Model
Schwere Panzerkampanie Funklenk 316
June 1944 Normandy

第316(無線遙控)戰車連是率先配備虎II式的實戰部隊，該連配備有5輛虎II式(砲塔編號"02"、"10"、"11"、"12"、"13")，圖中的三色迷彩是以RAL7028暗黃色為主色，施以RAL6003橄欖綠色和RAL8017紅棕色的迷彩，不過另有一說，認為該連採用的是暗黃色和橄欖綠色的雙色迷彩。

保時捷砲塔型
陸軍第503重戰車營第3連322號車

1944年8月上旬 法國東部 梅伊盧坎演習場



Porsche Turret Model
3.Kompanie/ Schwere Heeres Panzerabteilung 503, No.322
Early of August 1944 Eastern France／Mailly le Camp

這是第503重戰車營在法國梅伊盧坎演習場領取虎II式、進行武器操作訓練時的第322號車(第3連第2排2號車)。這輛虎II式搭載著保時捷砲塔、裝著排氣管保護罩，應該算是初期型，但砲管卻是兩截式，砲口則是舊型消焰制退器。塗裝採用RAL7028暗黃色、RAL6003橄欖綠色、RAL8017紅棕色的三色迷彩。

保時捷砲塔型
陸軍第503重戰車營第3連332號車

1944年8月 法國東部



Porsche Turret Model
3.Kompanie/ Schwere Heeres Panzerabteilung 503, No.332
Early of August 1944 Eastern France

1944年8月上旬當時的第503重戰車營第3連所屬車輛並沒有統一迷彩樣式，這輛332號車雖然也是採用RAL7028暗黃色、RAL6003橄欖綠色、RAL8017紅棕色的三色迷彩，但色塊分佈模式和上一輛322號車完全不同，暗黃色的面積非常少。另外，332號車的砲管是初期的一體型砲管。其實第3連旗下同時配備有保時捷砲塔和亨舍爾砲塔的虎II式，定額14輛之中有2輛是亨舍爾砲塔型。

亨舍爾砲塔型
SS第101重戰車營第1連104號車

1944年8月 諾曼地



Henschel Turret Model
1.Kompanie/ Schwere SS-Panzerabteilung 101, No.104
August 1944 Normandy

除了陸軍第503重戰車營之外，SS第101重戰車營是另一個配備著虎II式投入諾曼地戰役的部隊。塗裝為RAL7028暗黃色、RAL6003橄欖綠色、RAL8017紅棕色的三色迷彩。這輛104號車在棄車之後遭到英軍擄獲。

虎式指揮戰車B型
陸軍第501重戰車營所屬車輛

1944年8月 波蘭



Panzerbefehlswagen Tiger Ausf.B
Schwere Heeres Panzerabteilung 501
August 1944 Poland

這是1944年8月在波蘭巴拉諾夫橋頭堡作戰的第501重戰車營虎II式指揮車型，塗裝採用RAL7028暗黃色、RAL6003橄欖綠色、RAL8017紅棕色的三色迷彩，但基本色暗黃色的面積很小。從記錄照片來看，砲塔編號是“502”，這並非德軍慣用的編號規則，因此有人推論這可能是後來蘇聯軍重新漆上的，德軍原本的車號應該是“002”才對。這輛虎II式在激戰之後遭到蘇聯軍擄獲，現在保存在庫賓卡博物館。

亨舍爾砲塔型
陸軍第501重戰車營第3連313號車

1944年8月 波蘭



Henschel Turret Model
3.Kompanie/ Schwere Heeres Panzerabteilung 501, No.313
August 1944 Poland

這輛車也是RAL7028暗黃色、RAL6003橄欖綠色、RAL8017紅棕色的三色迷彩，但基本色RAL7028暗黃色也同樣被遮蓋到只剩一點點。部隊剛領取車輛時，就在砲塔上漆上了非常顯眼的砲塔編號。

亨舍爾砲塔型
陸軍第505重戰車營第1連124號車

1944年9月 波蘭



Henschel Turret Model
1.Kompanie/ Schwere Heeres Panzerabteilung 505, No.124
September 1944 Poland

1944年9月在波蘭納雷夫橋頭堡作戰的第505重戰車營124號車。塗裝採用RAL7028暗黃色、RAL6003橄欖綠色、RAL8017紅棕色的三色迷彩，連砲塔上的備用履帶都被漆上了迷彩色。車號的註記方式非常特殊，砲盾上的大“1”代表第1連，砲管根部的“24”則是指第2排的4號車。砲塔側面的防磁塗層被刮除掉一塊方塊，中央漆著沿襲自虎I式的「騎士」部隊章。

亨舍爾砲塔型
陸軍第503重戰車營第3連314號車

1944年10月 匈牙利/布達佩斯



Henschel Turret Model
3.Kompanie/ Schwere Heeres Panzerabteilung 503, No.314
October 1944 Hungary/ Budapest

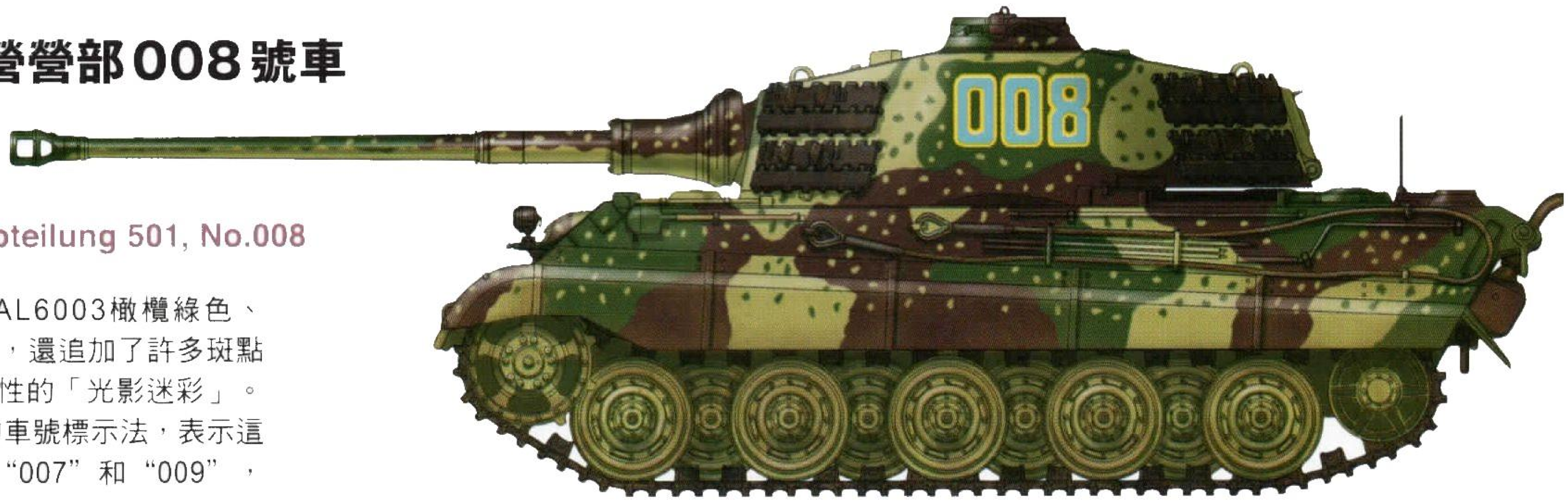
1944年10月，第503重戰車營被派遣到布達佩斯，以阻止匈牙利脫離軸心國、擅自與盟軍和談，這是當時該營所屬的車輛。塗裝是當時最普及的RAL7028暗黃色、RAL6003橄欖綠色、RAL8017紅棕色三色迷彩。

亨舍爾砲塔型
SS第501重戰車營營部008號車

1944年12月 阿登森林

Henschel Turret Model
Stab. Schwere SS-Panzerabteilung 501, No.008
December 1944 Ardennes

塗裝除了RAL7028暗黃色、RAL6003橄欖綠色、RAL8017紅棕色的三色迷彩之外，還追加了許多斑點。這就是大戰末期德軍極具代表性的「光影迷彩」。砲塔上漆的“008”是比較特異的車號標示法，表示這輛是營部的車輛，除此之外還有“007”和“009”，總計3輛營部車輛。



亨舍爾砲塔型
陸軍第506重戰車營營部03號車

1944年12月 阿登森林

Henschel Turret Model
Stab. Schwere Heeres Panzerabteilung 506, No.03
December 1944 Ardennes

塗裝採用RAL7028暗黃色、RAL6003橄欖綠色、RAL8017紅棕色的「光影三色迷彩」。這輛虎II式在本諾鎮附近遭到擊毀而被棄置在當地。



亨舍爾砲塔型
SS第501重戰車營第2連204號車

1944年12月 阿登森林

Henschel Turret Model
2.Kampanie/ Schwere SS-Panzerabteilung 501, No.204
December 1944 Ardennes

這輛車也是用RAL7028暗黃色、RAL6003橄欖綠色、RAL8017紅棕色加上斑點所構成的「光影迷彩」。在阿登突出部之役當時，虎II式大都採用這種迷彩樣式。204號車後來被美軍所擄獲。

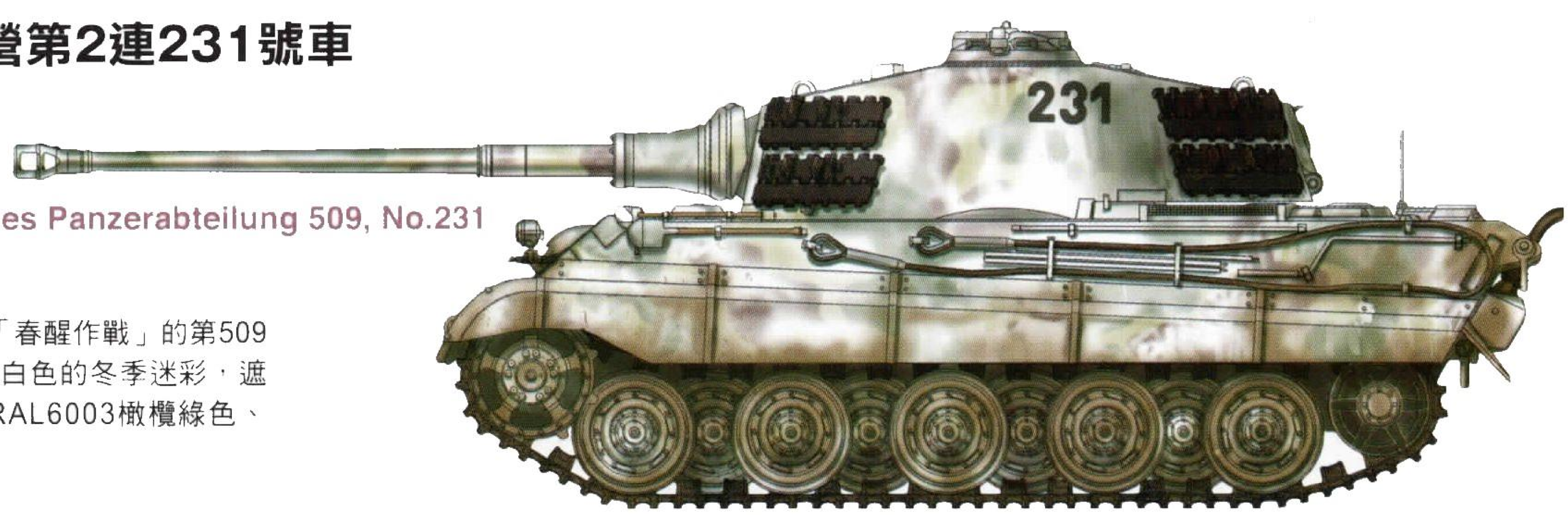


亨舍爾砲塔型
陸軍第509重戰車營第2連231號車

1945年2月 匈牙利/布達佩斯

Henschel Turret Model
2.Kompanie/ Schwere Heeres Panzerabteilung 509, No.231
February 1945 Hungary/ Budapest

1945年2月 匈牙利/布達佩斯
1945年2月，前往布達佩斯投入「春醒作戰」的第509重戰車營的所屬車輛。車身漆上白色的冬季迷彩，遮蓋住原有的RAL7028暗黃色、RAL6003橄欖綠色、RAL8017紅棕色三色迷彩。



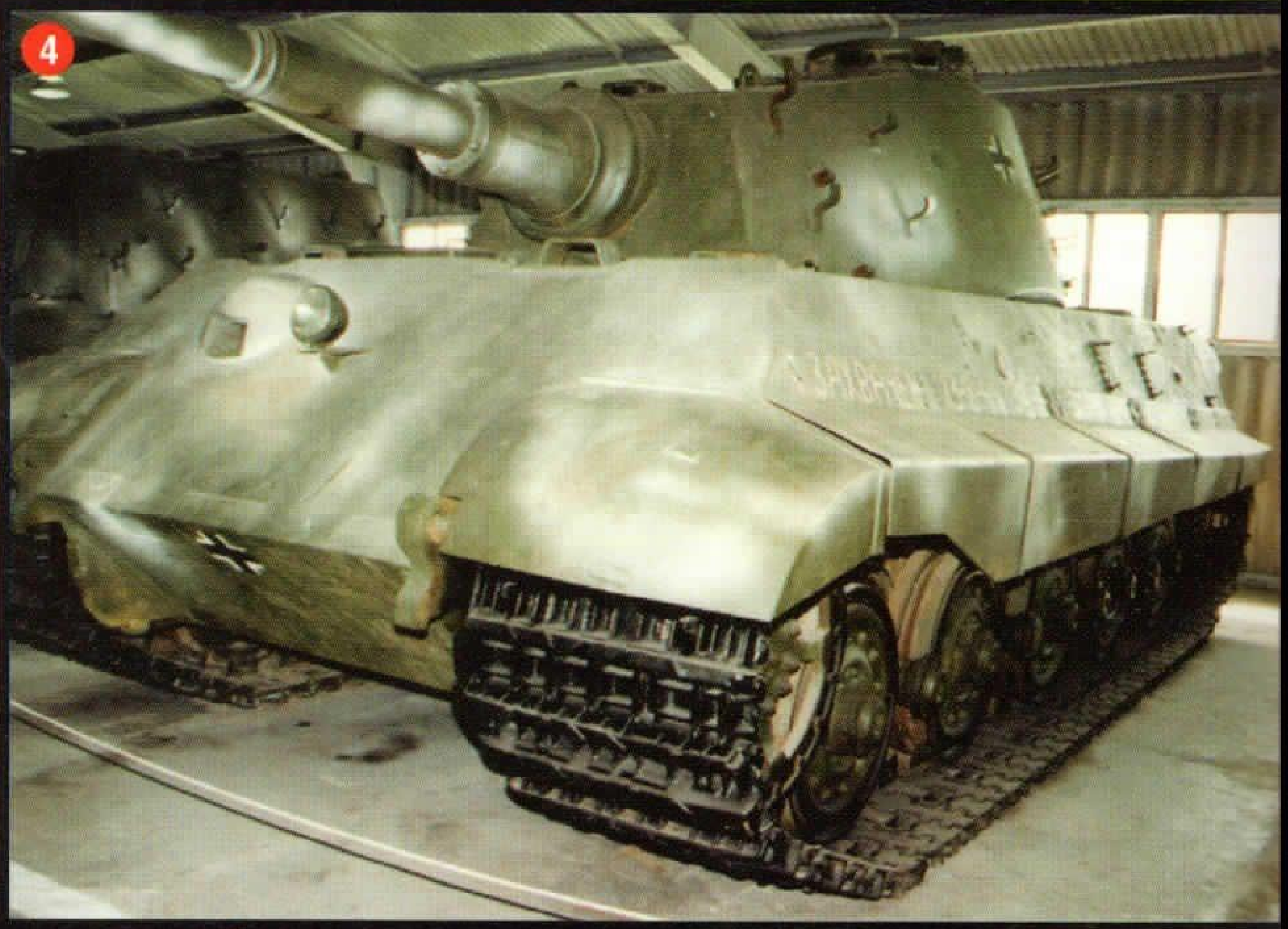
Details in Tiger II Porsche & Henschel Turret Type

■攝影：五十嵐實、寺田光男、笹川俊雄、鹽飽昌嗣、喬治・帕帕迪米崔
■協助：普傑米斯拉・史庫斯基
■Photos by George Papadimitriou、Minoru Igarashi、Mitsuo Terada、Toshio Sasagawa、Masatsugu Shiwaku
■Special thanks to Przemyslaw Skulski

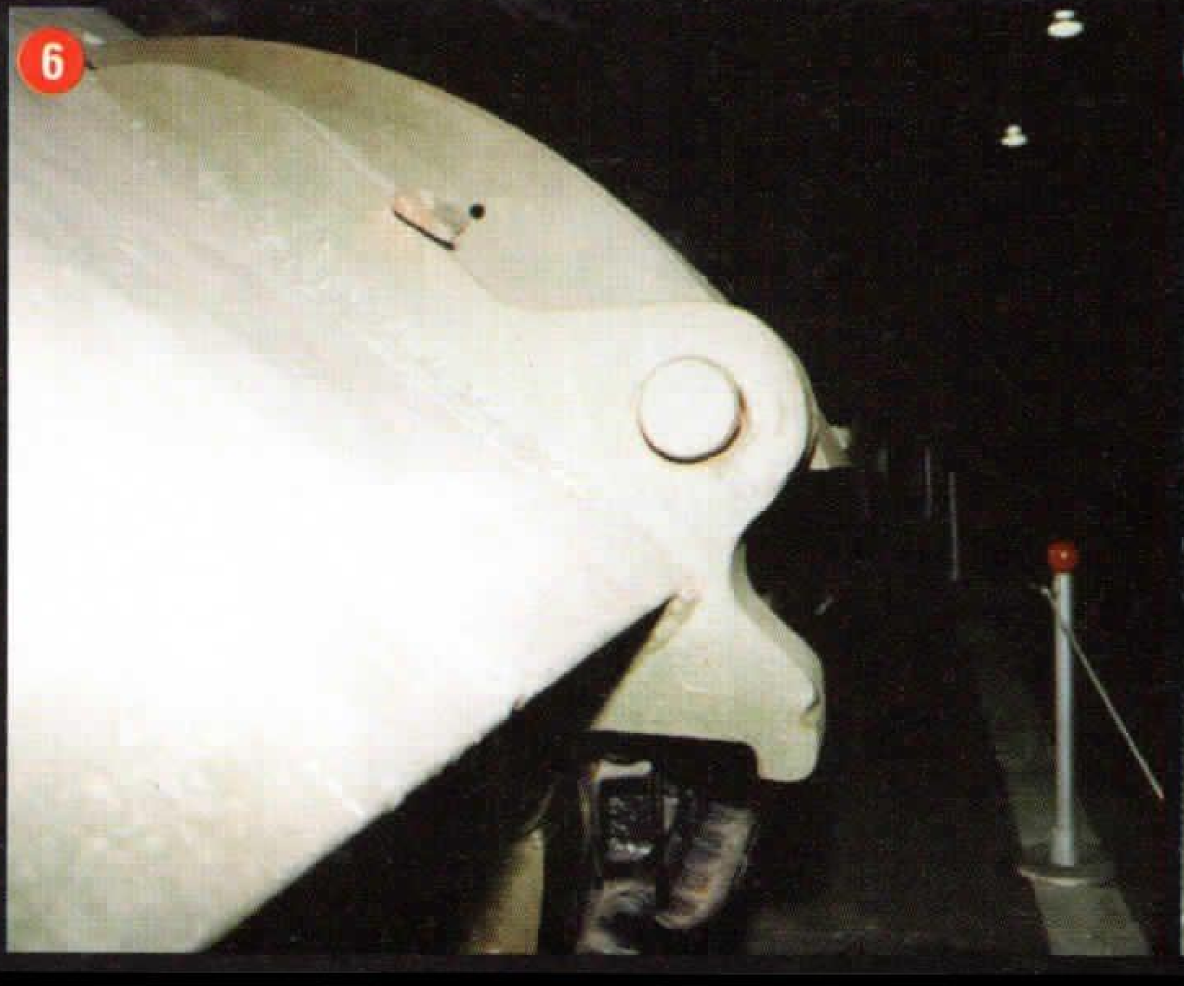














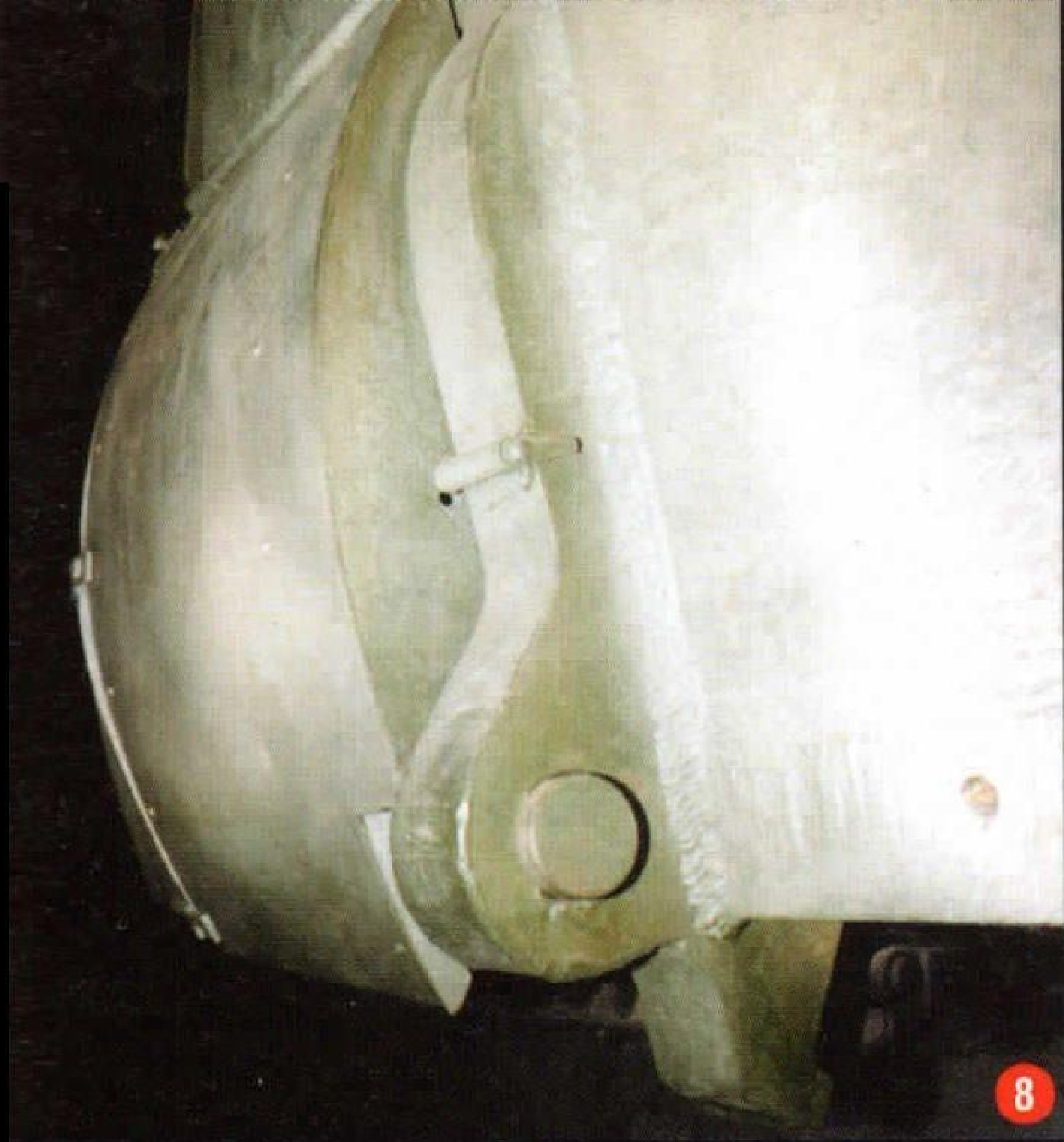
照片1～2：英國波文頓博物館展示的試製2號車V2。德國投降時，英軍在亨舍爾公司的豪斯登貝克試驗場擄獲到這輛試製車。車上的POSCH管制車燈和車載工具都不見了，擋泥板、車長觀測塔等多數裝備也都損毀遺失，但這是全世界唯一一輛現存的保時捷砲塔型。波文頓博物館的地址是：The Tank Museum, Bovington, Dorset, BH20 6JG Tel：+44 0 1929 405096 URL：HYPERLINK "http://www.tankmuseum.org" http://www.tankmuseum.org 攝影：喬治・帕帕迪米崔、鹽飽昌嗣

照片3：法國索穆戰車博物館收藏的亨舍爾砲塔型。雖然部分車載工具已經遺失，但經過修復之後，保存狀況極佳，而且能夠行駛。索穆博物館的地址是：Saumur Musee des Blindes, EA.A.B.C.-49409 Saumur Cedex, France URL： HYPERLINK "http://www.musee-des-blindes.asso.fr" http://www.musee-des-blindes.asso.fr 攝影：喬治・帕帕迪米崔、笹川俊雄

照片4：俄羅斯庫賓卡戰車博物館展示的指揮車型＝虎式指揮戰車B型。原本是1944年8月左右在波蘭作戰的陸軍第501重戰車營旗下的“502”或“002”號車。車載工具已經遺失，不過保存狀況還不錯，現在已經改漆上三色迷彩(和攝影當時不同)。攝影：五十嵐實、寺田光男

照片5：試製車～保時捷砲塔型初期生產車，車頭拖曳鉤的鋼板基座前緣沒有圓弧缺口，而是呈一直線。

照片6～7：保時捷砲塔型後期生產車和之後的虎





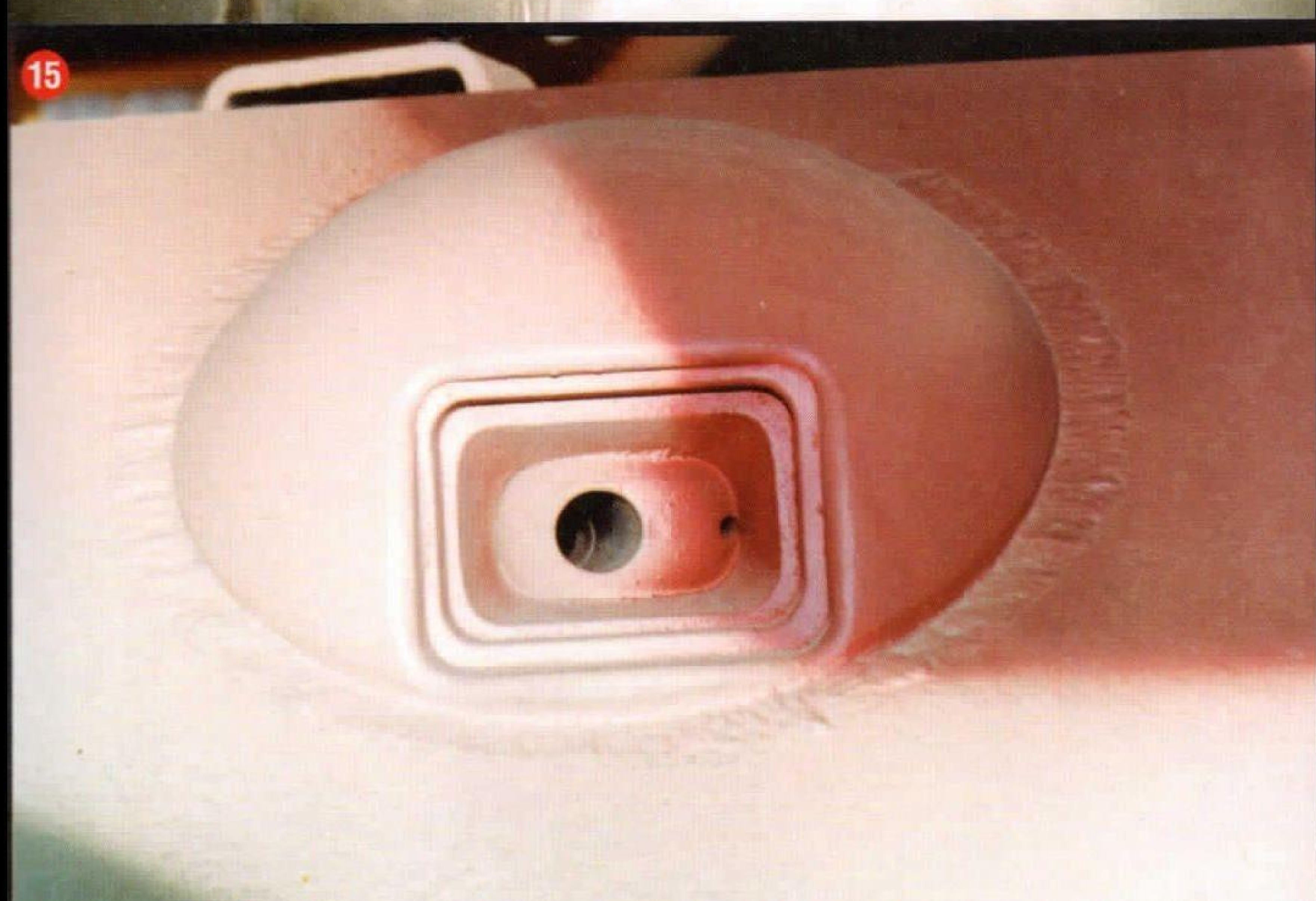


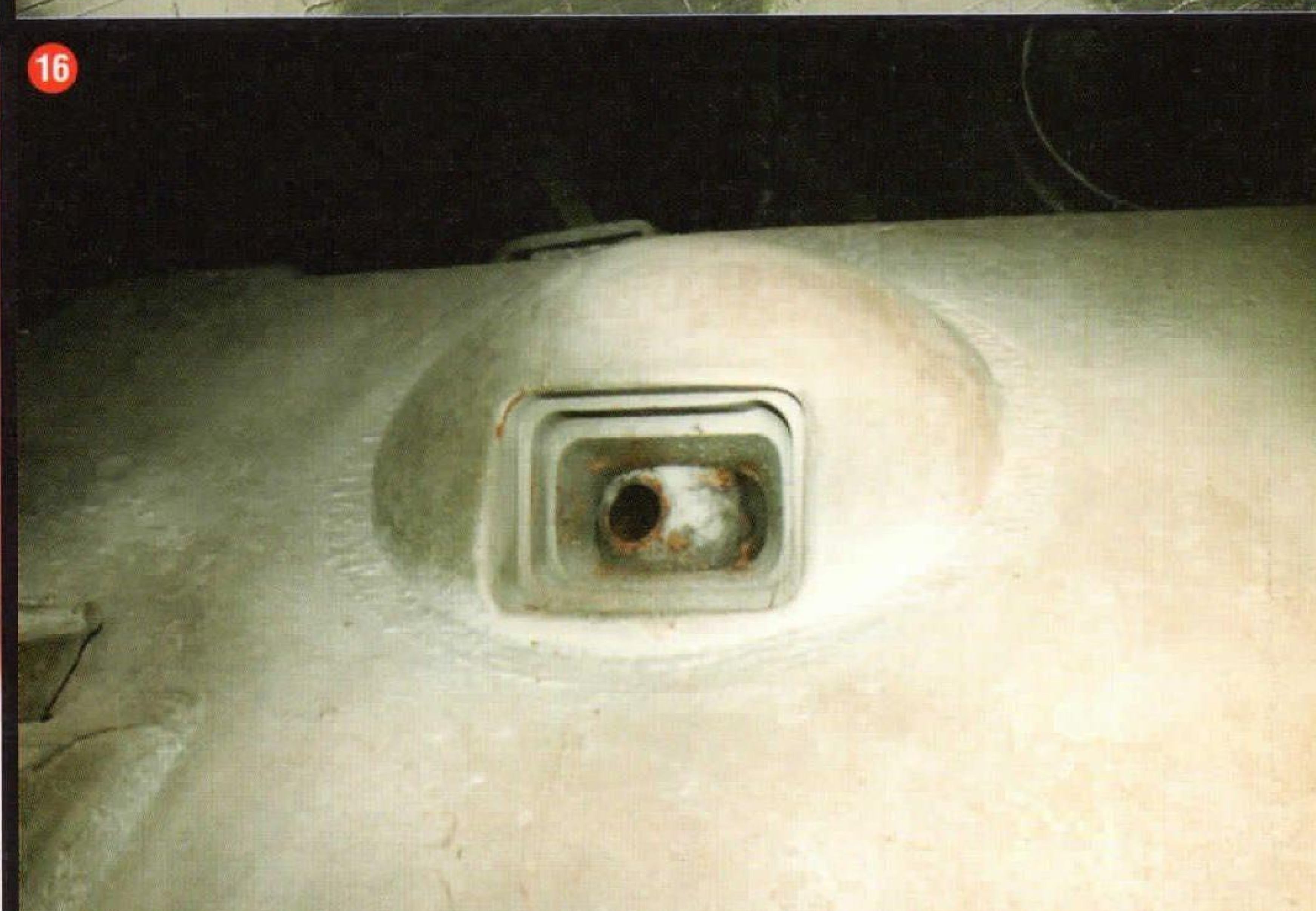












II式量產車，拖曳鉤鋼板基座前緣都改成有圓弧缺口的款式。切割出圓弧缺口的用意是要增加拖曳鉤的上下活動角度。這輛展示車用栓子塞住了掛拖曳鉤的圓洞。

照片8～9：車頭兩側裝甲凸起的地方在中央設有擋泥板固定栓，照片8是右側，照片9是左側。

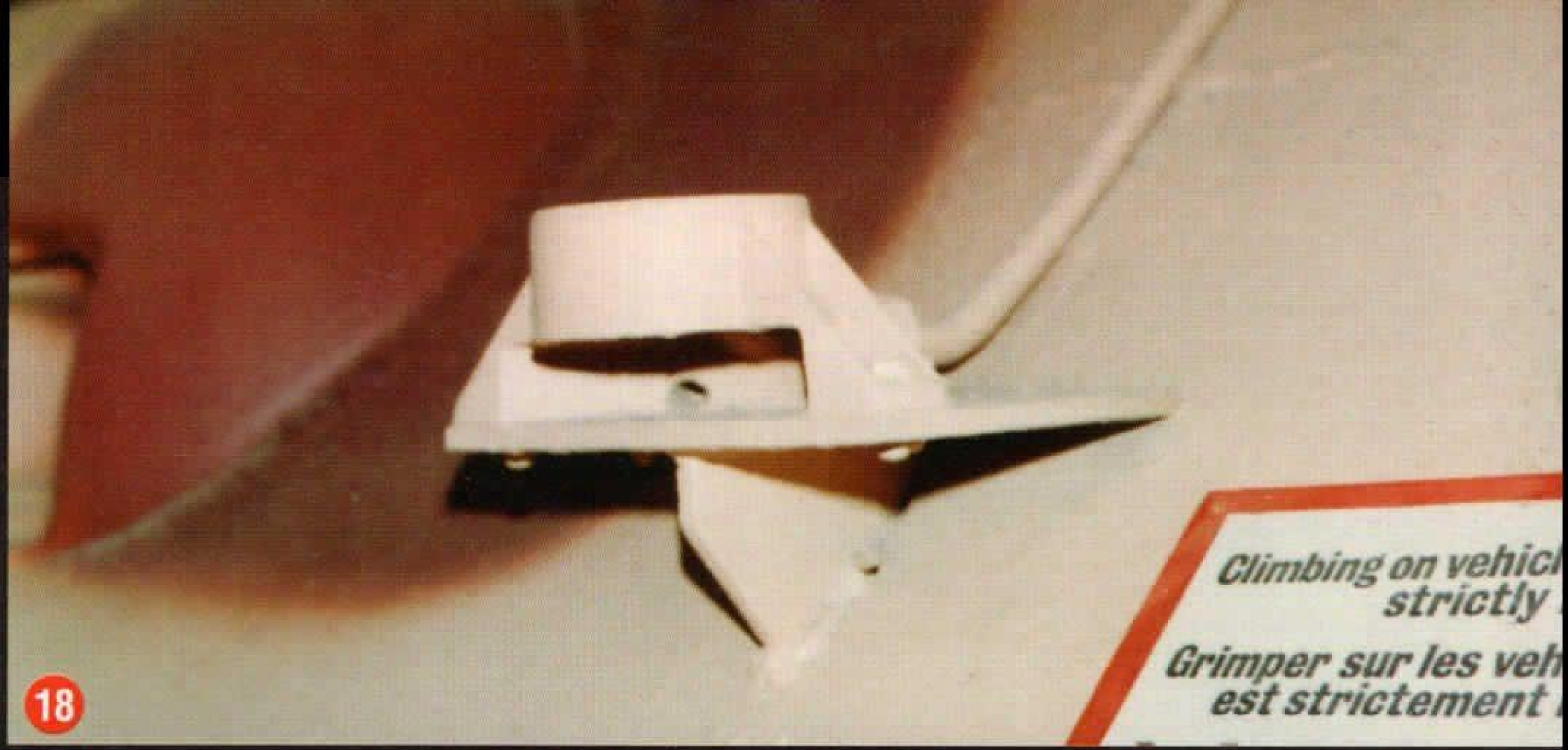
照片10：最終減速傳動齒輪箱的內側和車頭底部(照片為左側)。

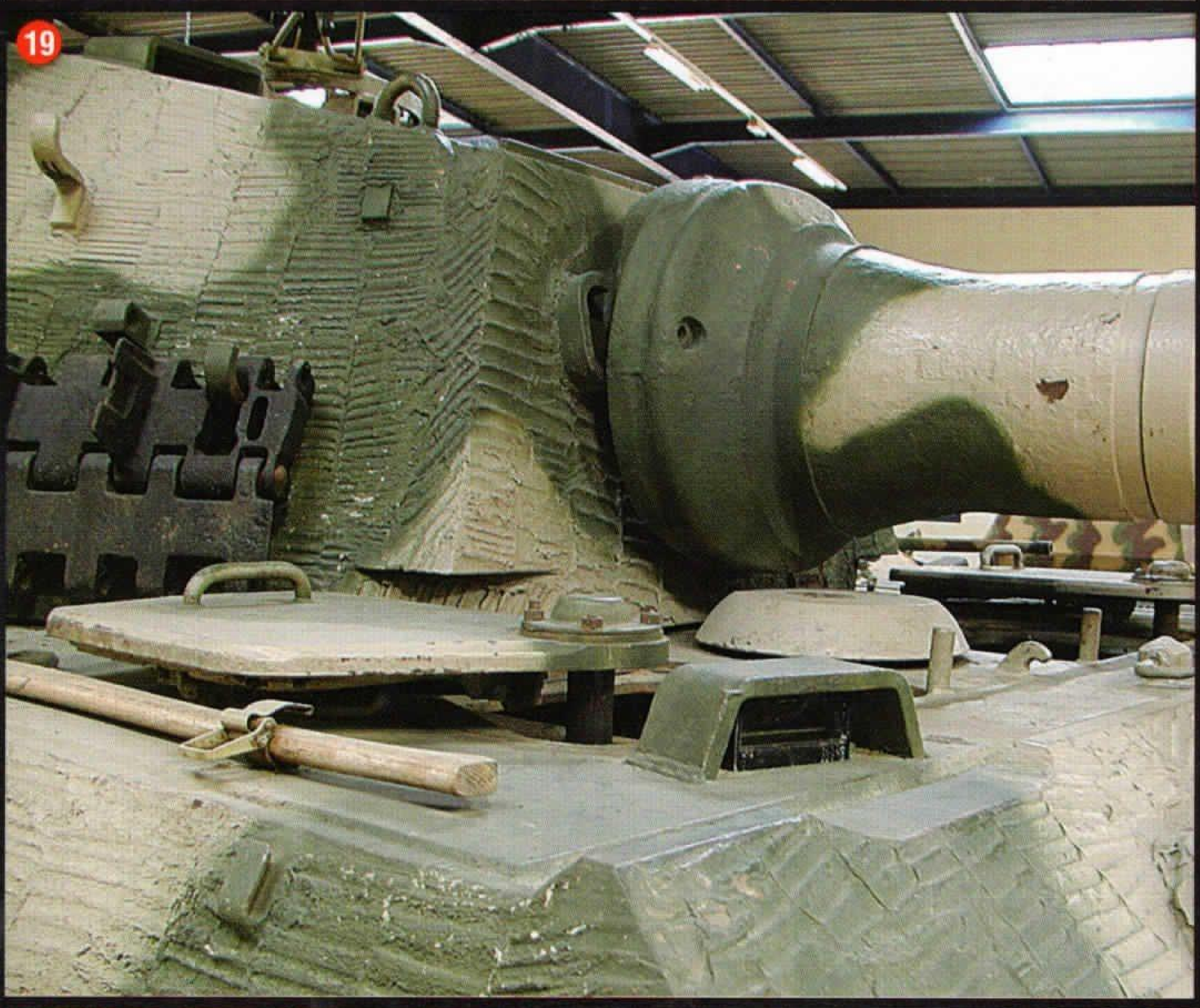
照片11～13：前擋泥板。照片中這款是標準型，初期生產車的前擋泥板上只有2個扣具，最後期型則改為有肋條的擋泥板。

照片14：MG半球形機槍座和POSCH管制車燈。

照片15～16：MG半球形機槍座。大的開口是MG34槍管穿過的地方，小的開口是瞄準鏡的覘孔。展示車並沒有裝上機槍，照片15是向左轉到底的狀態，照片16則是向右轉到底的狀態(覘孔被堵死了)。



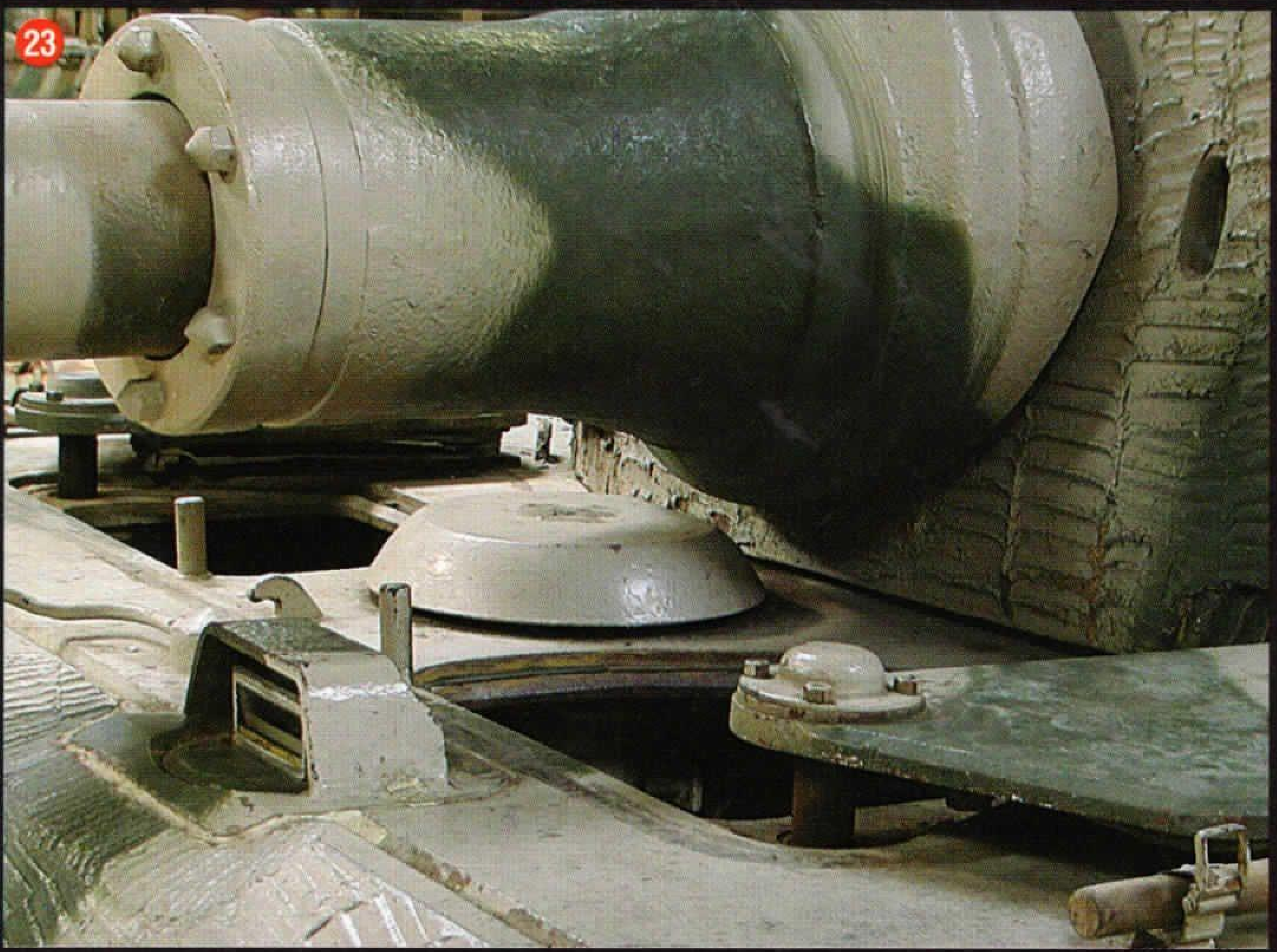














照片17：照片中這個POSCH管制車燈已經把遮光罩拆除了。
照片18：POSCH管制車燈的燈座和台座。
照片19～20：無線電士艙門的特寫。
照片21～22：設置在車頭右前方的無線電士潛望鏡的護弓，展示車上的潛望鏡是無功能的仿製品。
照片23～24：無線電士和駕駛兵的艙門之間設有換氣風扇，注意看換氣口保護蓋的後緣被切成斜角。
照片25～26：換氣口保護蓋前方有變速器裝配蓋的吊鉤和管制車燈的電線插座。順帶一提，初期生產車的電線插座是八角形的。
照片27：位於車體前上方左側的駕駛兵艙門。
照片28：駕駛兵的潛望鏡護弓，裡面沒有裝上潛望鏡。
照片29：變速器裝配蓋吊鉤的旁邊有個「く」字形的東西，那是艙門打開時的固定扣。靠外側的扣具是斧頭的扣具。
照片30～31：試製2號車的保時捷砲塔左右兩側造型。
照片32：試製2號車的保時捷砲塔正面特寫。砲盾右側有一個同軸機槍射孔，左側的2個瞄準孔是雙眼式TZF.9b/1瞄準鏡專用的。1944年4月起瞄準鏡改為單眼式的TZF.9d，所以有2個瞄準孔的車輛會把外側那個洞用裝甲栓子塞住銲死。


25


26


27


28

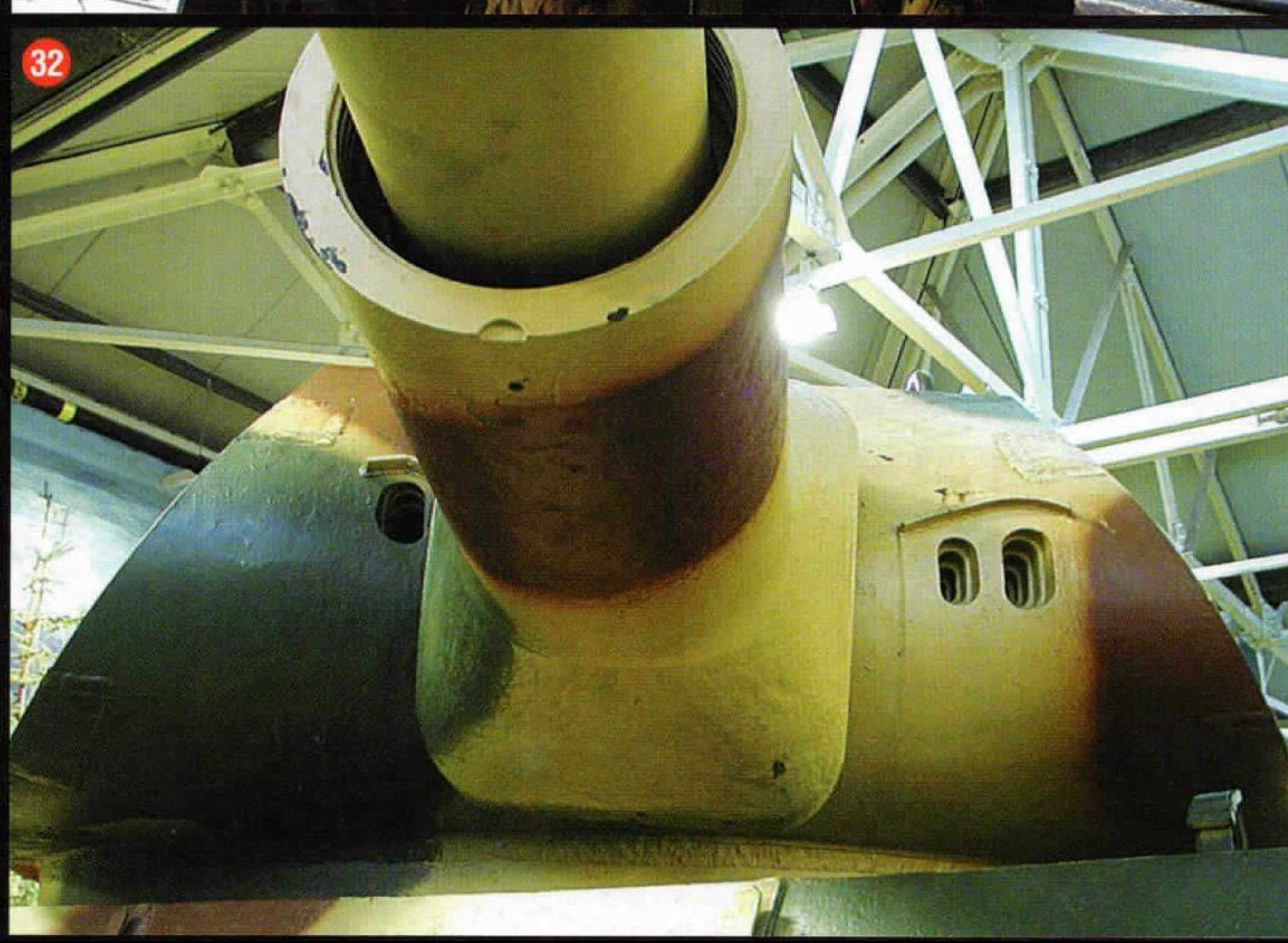

29



30



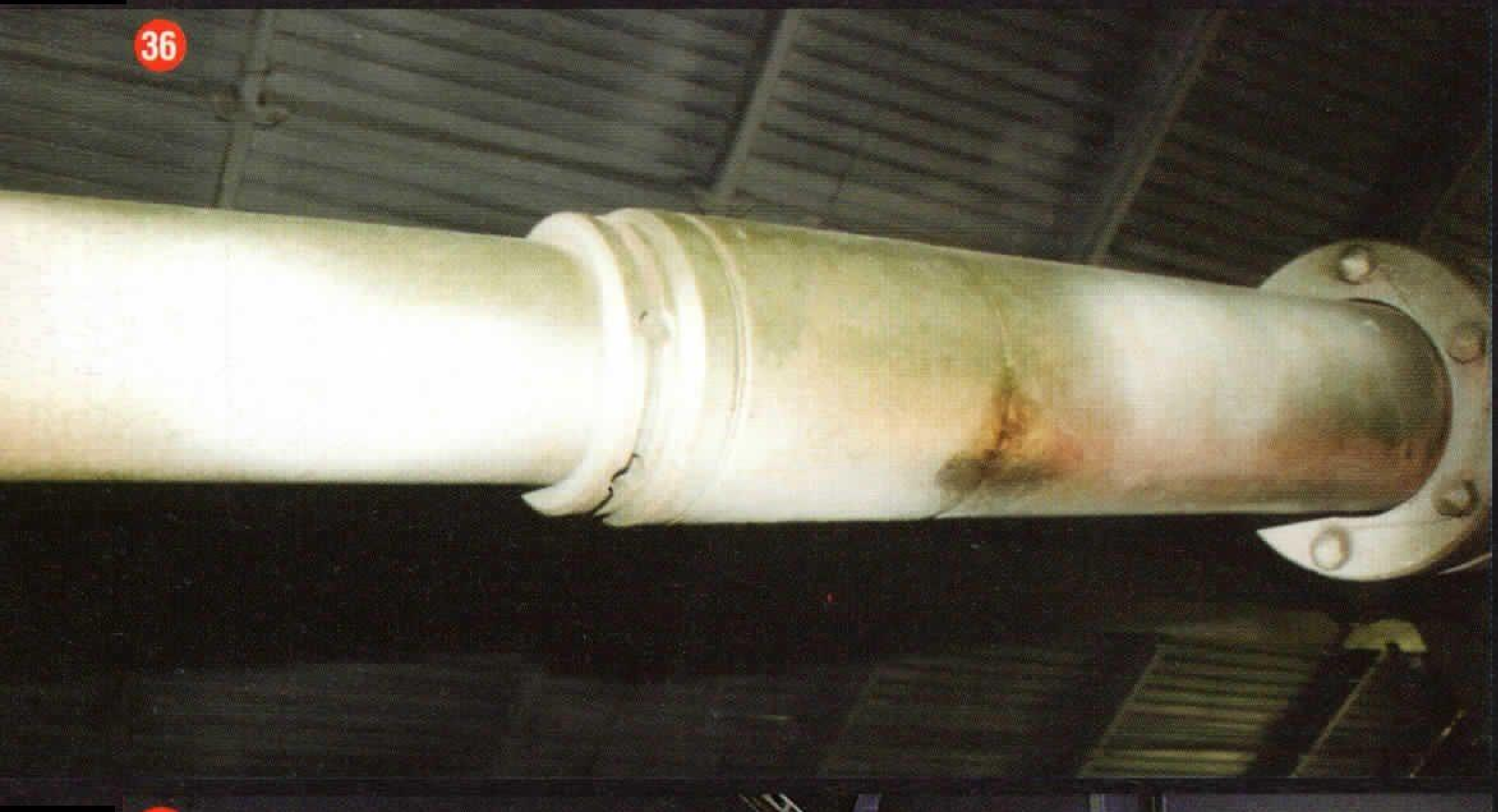
31


32

















照片33：保時捷砲塔型初期生產車使用的砲口制退器，造型比較圓潤。
照片34～35：保時捷砲塔型後期生產車和之後的量產車都改用這種砲口制退器。
照片36：兩截式KwK43的砲管後段。
照片37～38：亨舍爾砲塔的特寫。
照片39～41：亨舍爾砲塔的砲盾。砲盾前端和後端都有切削加工的凹槽，不過也有些砲盾沒有切削凹槽。這輛展示車在同軸機槍的位置插了一根假槍管，這當然不是同軸機槍的正確裝配法。
照片42：亨舍爾砲塔的左前方。有一個單眼式TZF.9d瞄準鏡用的瞄準孔，注意內側有階梯狀落差。
照片43：亨舍爾砲塔的頂部前方。
照片44：裝填手用潛望鏡護弓，裡面的潛望鏡是無功能的仿製品。
照片45：2t起重機的腳架插孔「Piltz」，砲塔上有3個這樣的插孔。
照片46～48：亨舍爾砲塔上的車長觀測塔(裡面裝的都是假潛望鏡)。照片中的車長觀測塔是用焊接方式固定在砲塔上，但1944年8月以後的量產車都改用保時捷砲塔的固定方式，也就是從內側用螺絲鎖住。


41


42


43


44

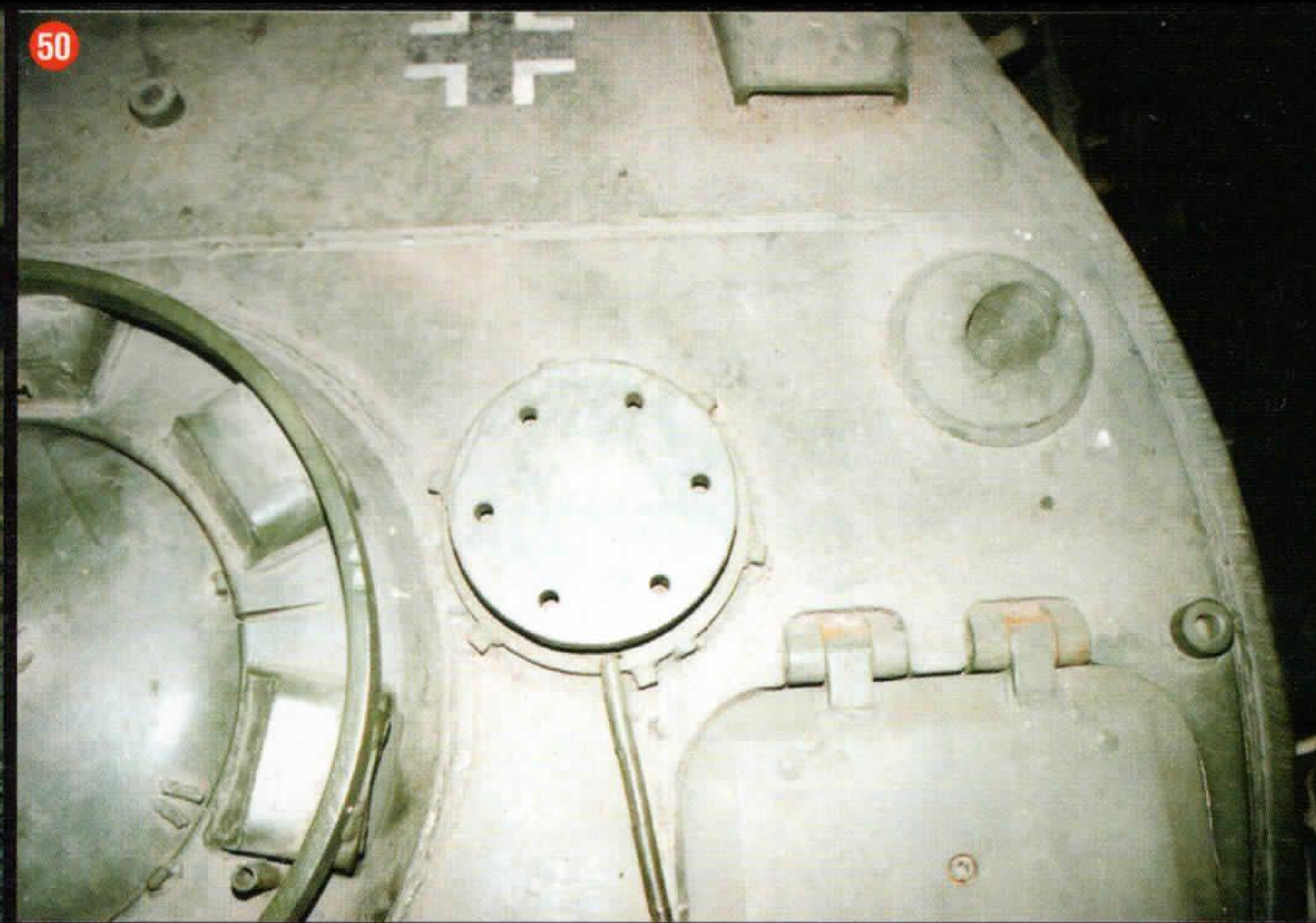

45


46

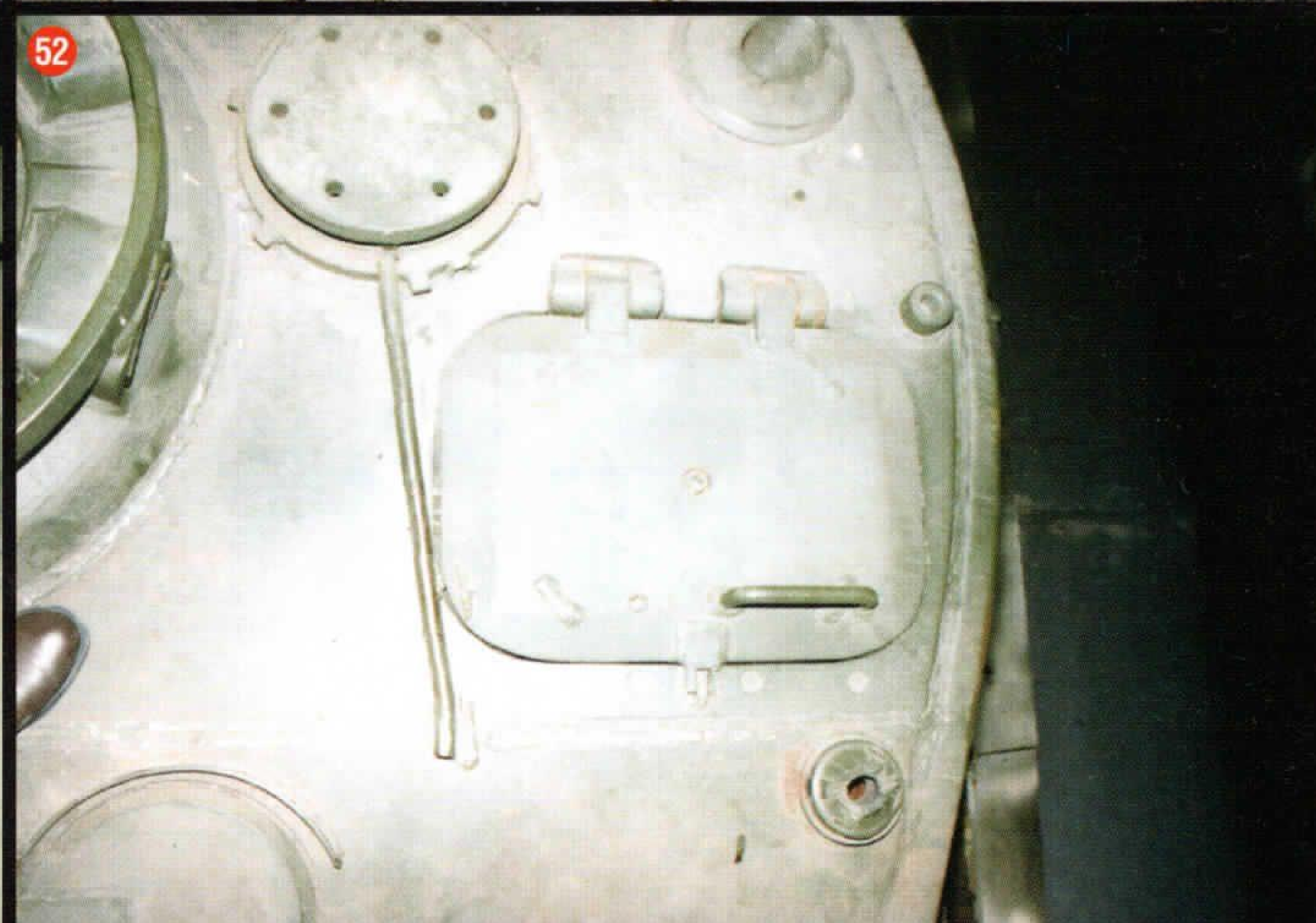

47


48


49


50


51


52


53


54


55


56









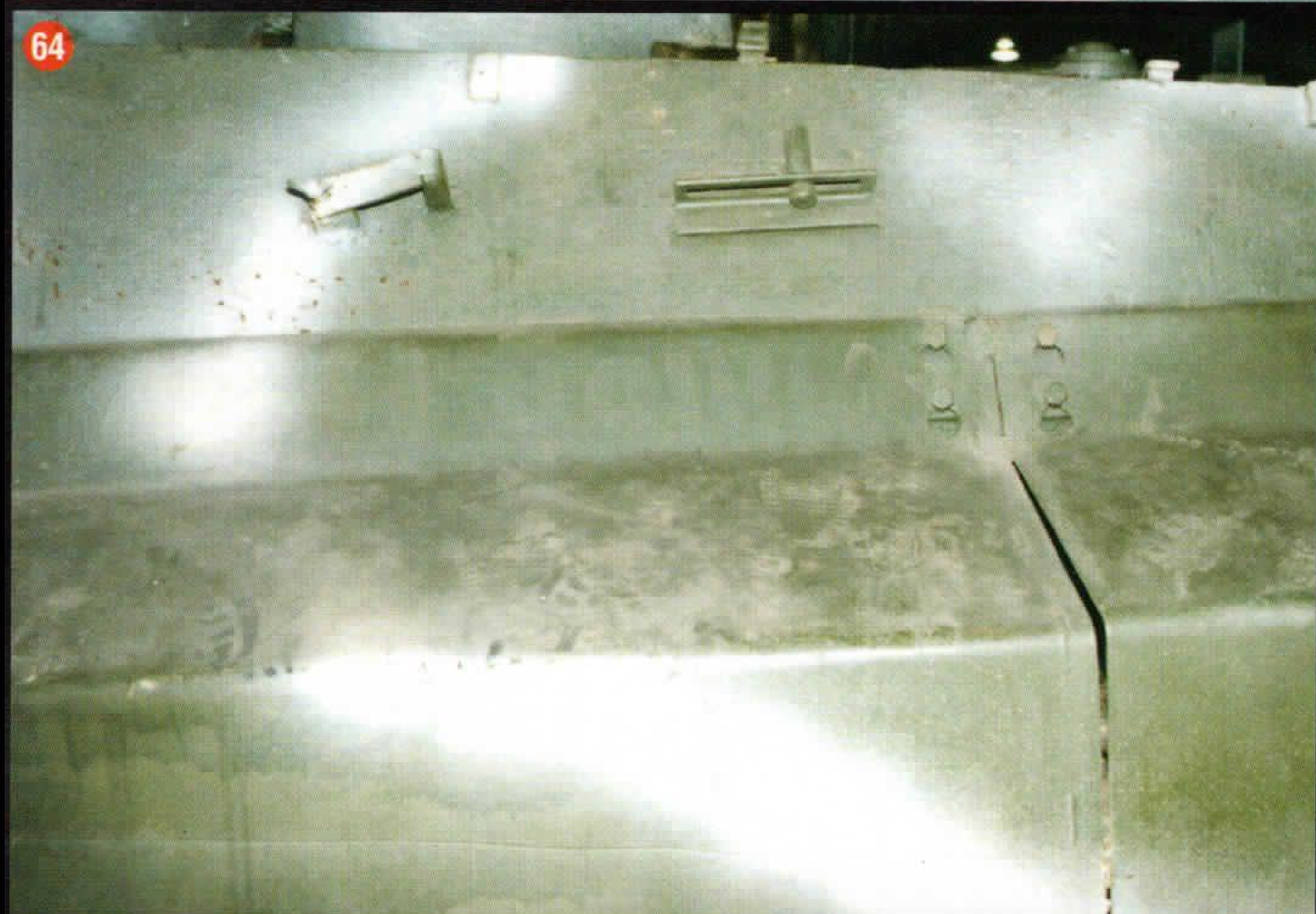


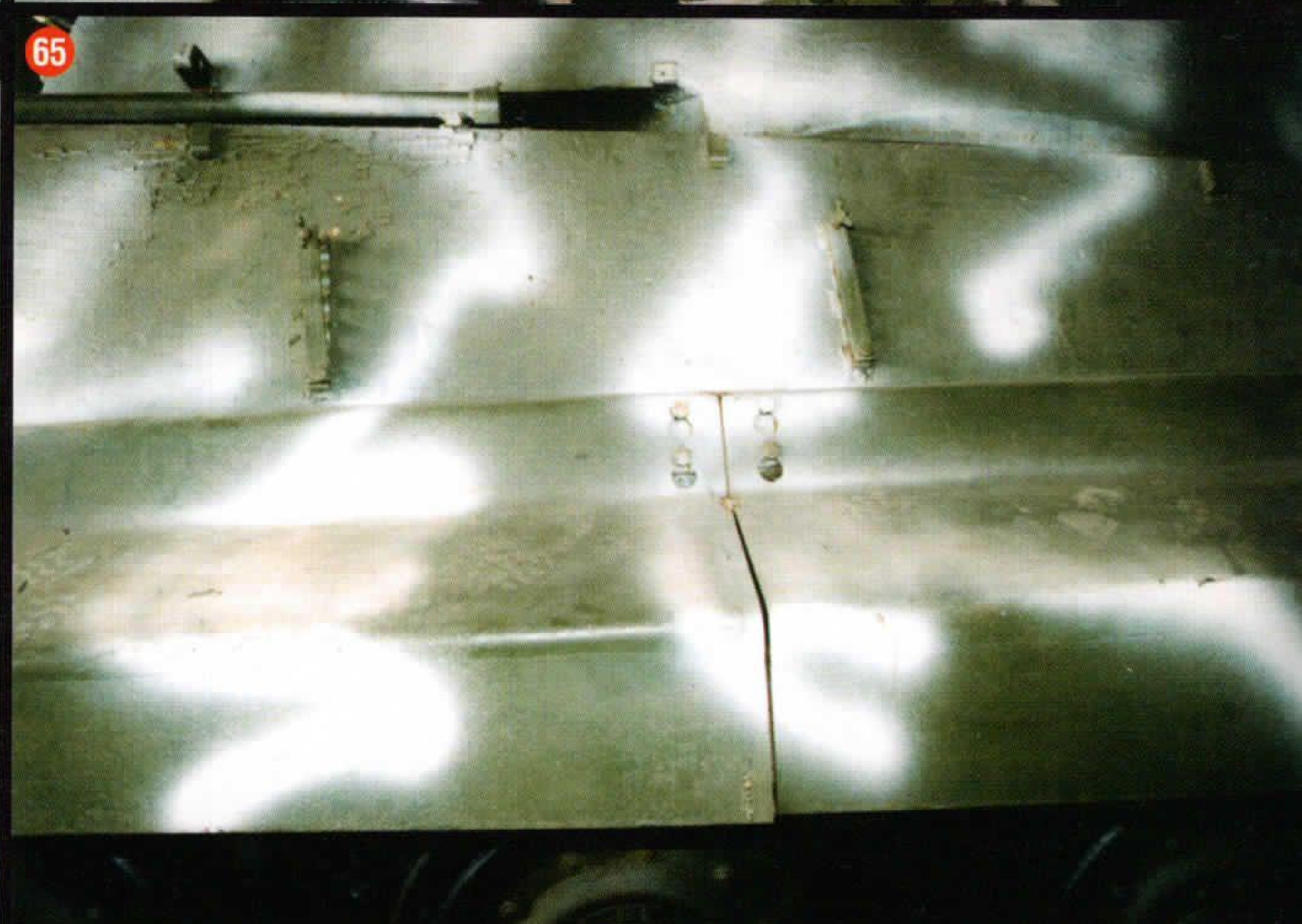
照片49：車長觀測塔艙門的內側。
照片50：裝填手艙門前方設有換氣口保護蓋和近接防禦武器。
照片51：換氣口保護蓋。
照片52：砲塔右側的裝填手艙門。照片中的艙門是1944年7月起採用的40㎜厚切削成型艙門，艙門旁邊那根細細的管子並非戰車原有的配備。
照片53：裝填手艙門的內側細節。
照片54：從砲塔後方觀察亨舍爾砲塔的頂部中央
照片55：亨舍爾砲塔的頂部後方。
照片56：設在車長觀測塔後方的空彈殼排出艙門
照片57：從上方觀察砲塔側面的備用履帶掛架(照片中是砲塔左前方)。
照片58：砲塔後方的備用履帶掛架。
照片59～60：亨舍爾砲塔的後方。這一款是亨舍爾砲塔型的初期量產車，所以砲塔後方艙門的轉軸還沒有加上防護裝甲。
照片61：從右側觀察亨舍爾砲塔型。



62


63


64


65


66


67



68



69

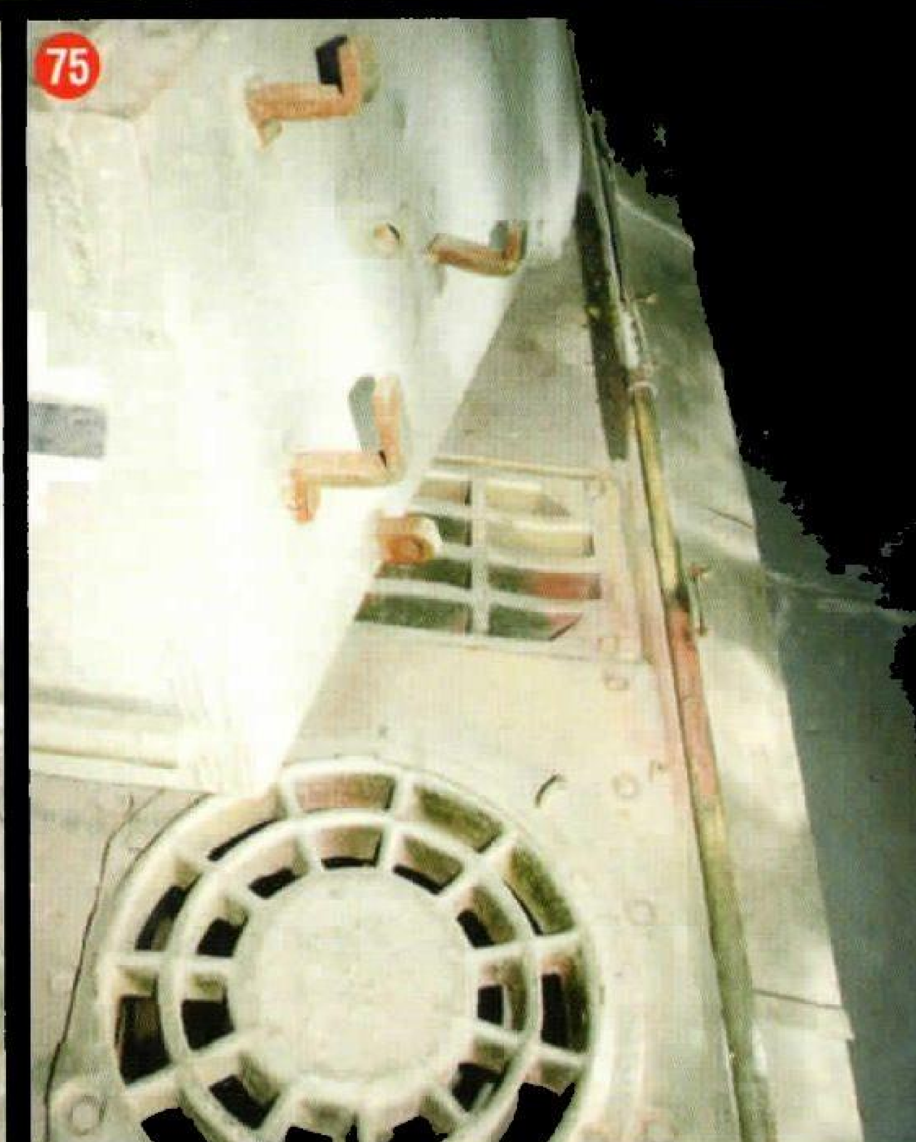


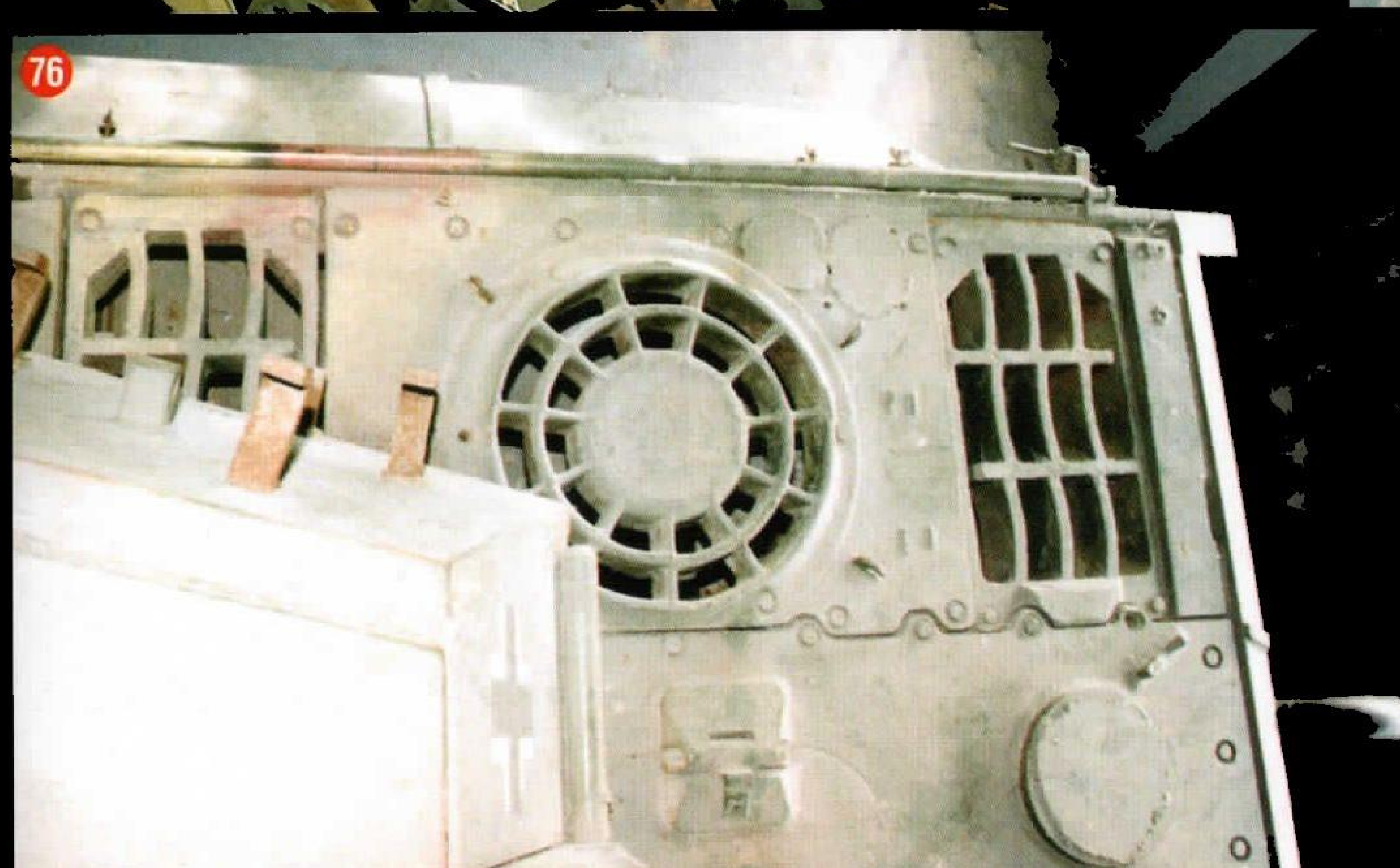


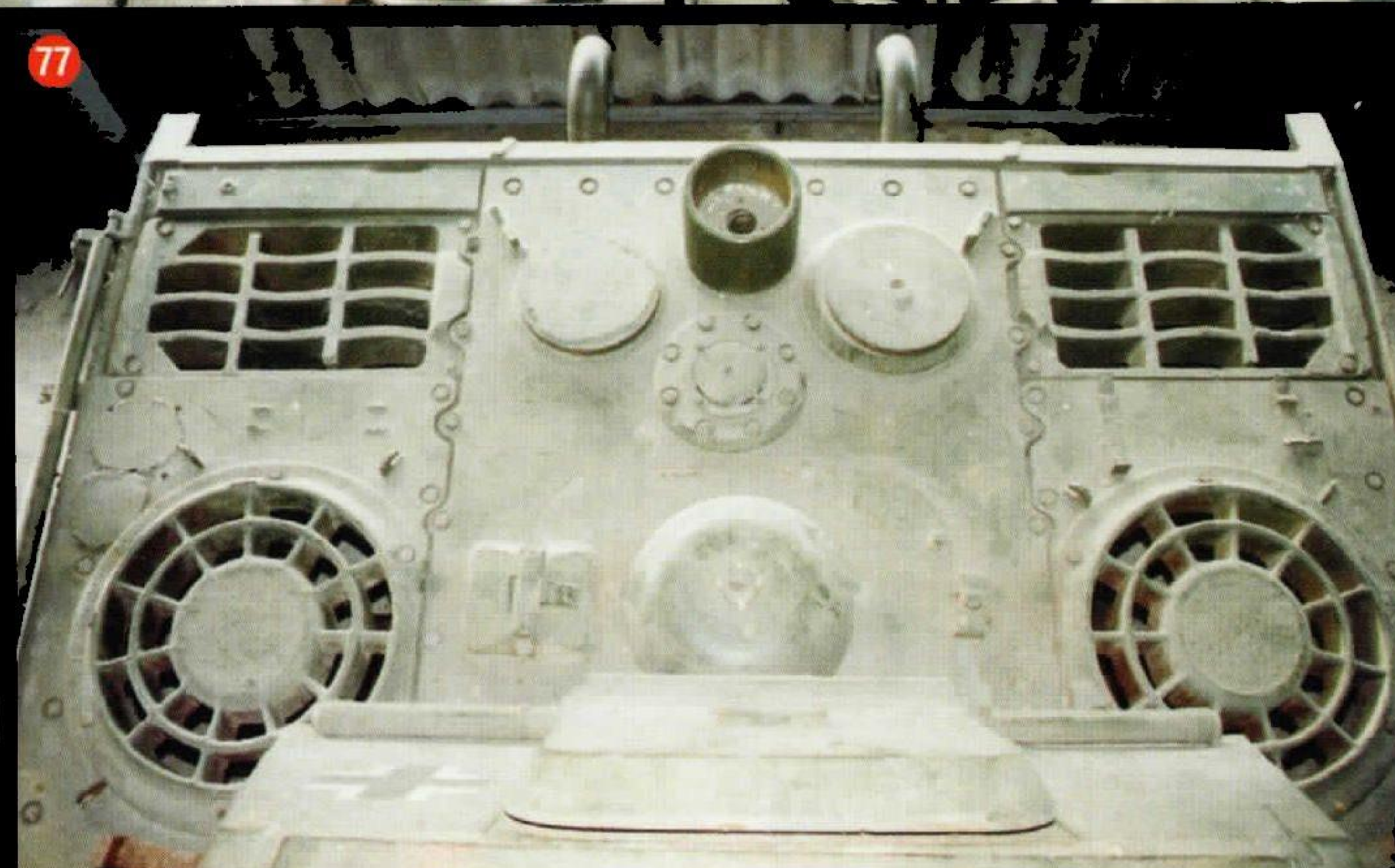






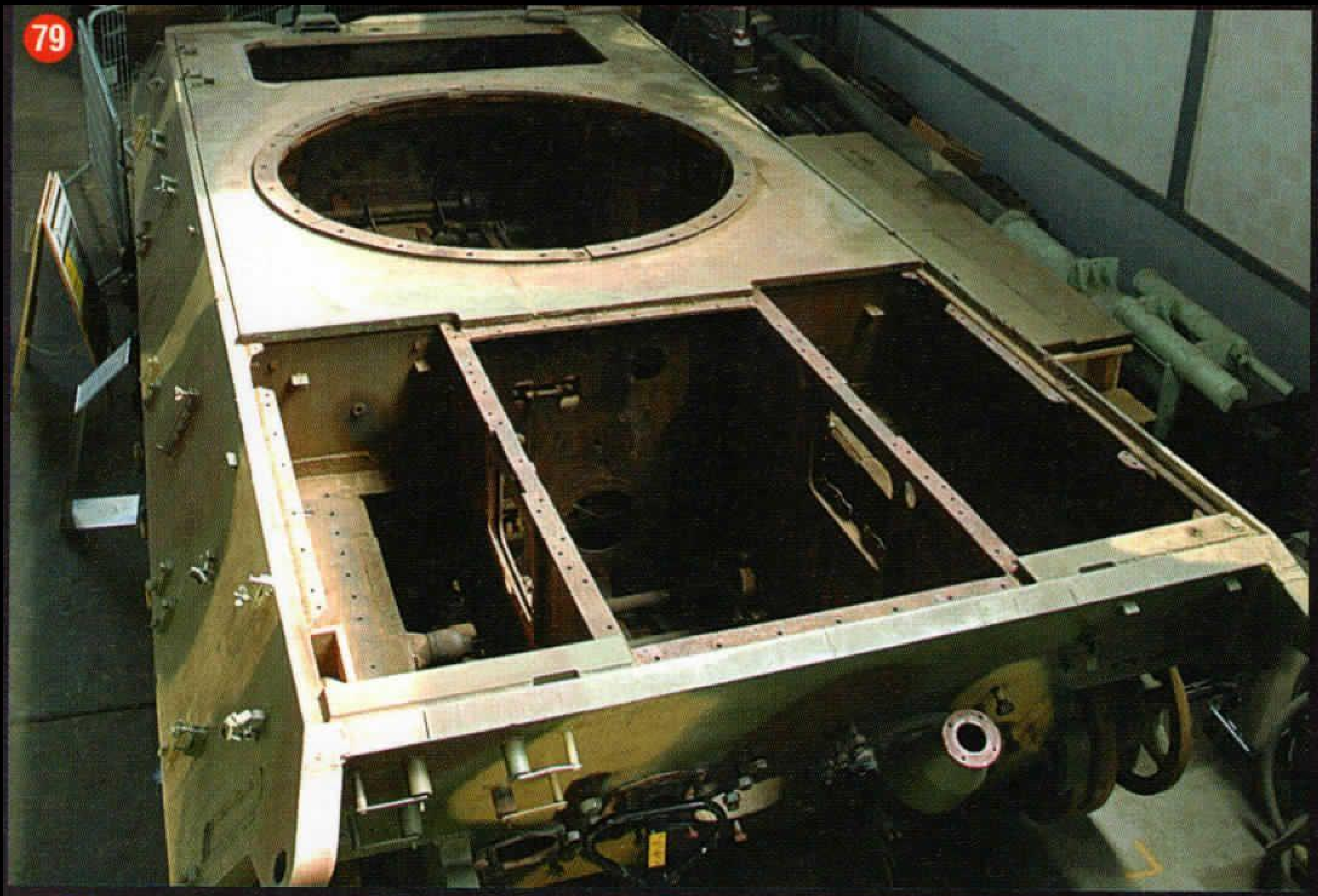


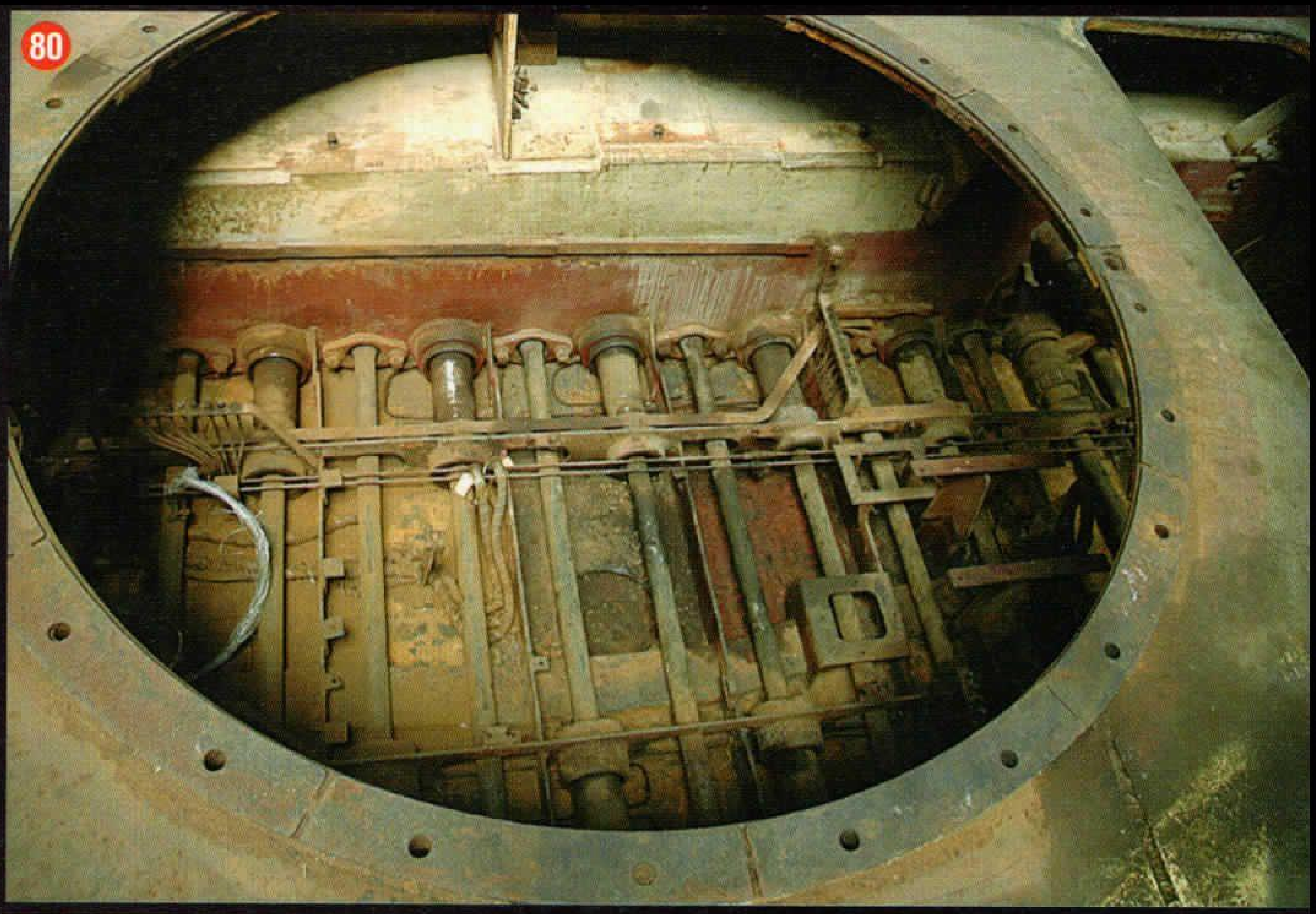






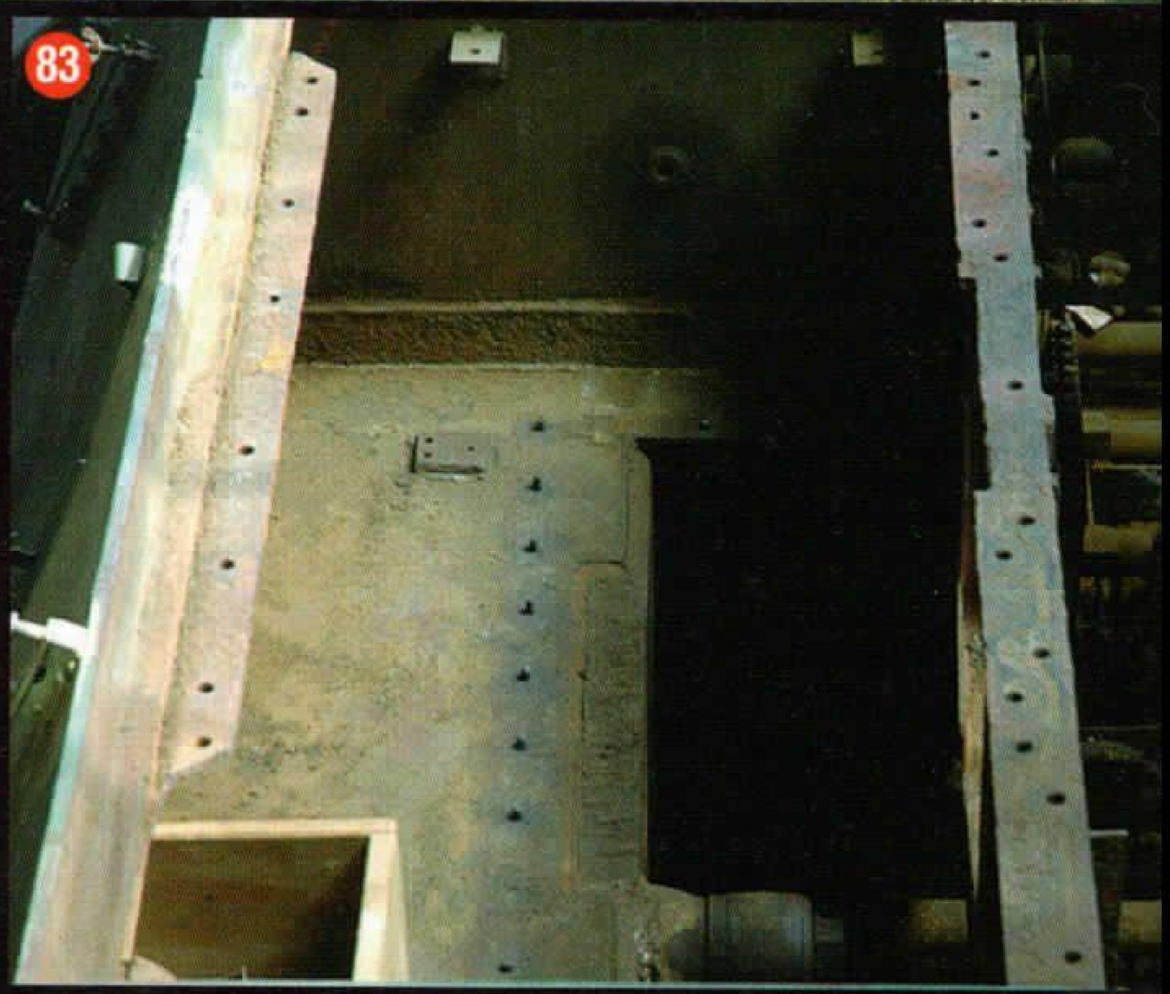
照片62～64：車身右側前方。
照片65～66：車身右側中央～後方。這裡設有牽引鋼纜和通砲桿的扣具。
照片67：車身右側後方。照片中這一輛是虎式指揮戰車B型，所以右側後方的上面有一根延長天線用的收納筒，這是指揮車型特有的裝備。
照片68～69：車身左側前方。
照片70～73：車身左側中央～後方。
照片74：引擎室的左前方。
照片75～76：引擎室的右前方。方形的散熱柵是冷卻空氣進氣口，中央的圓形散熱柵是冷卻空氣排氣口。
照片77～78：引擎室。照片中是虎式指揮戰車B型，所以引擎室最後方中央、也就是引擎進氣口後方增設了一個通訊天線基座。


79


80


81

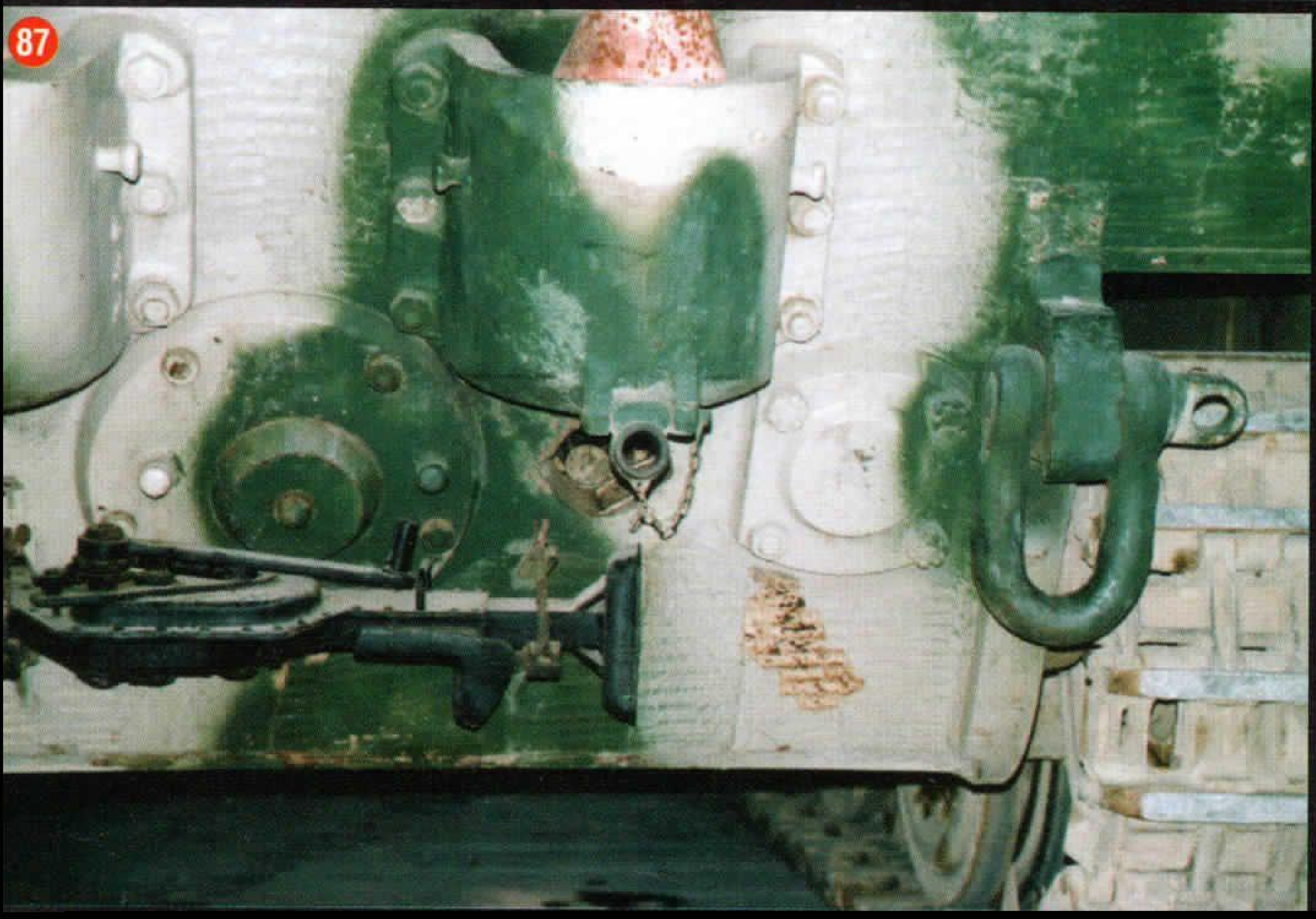

82

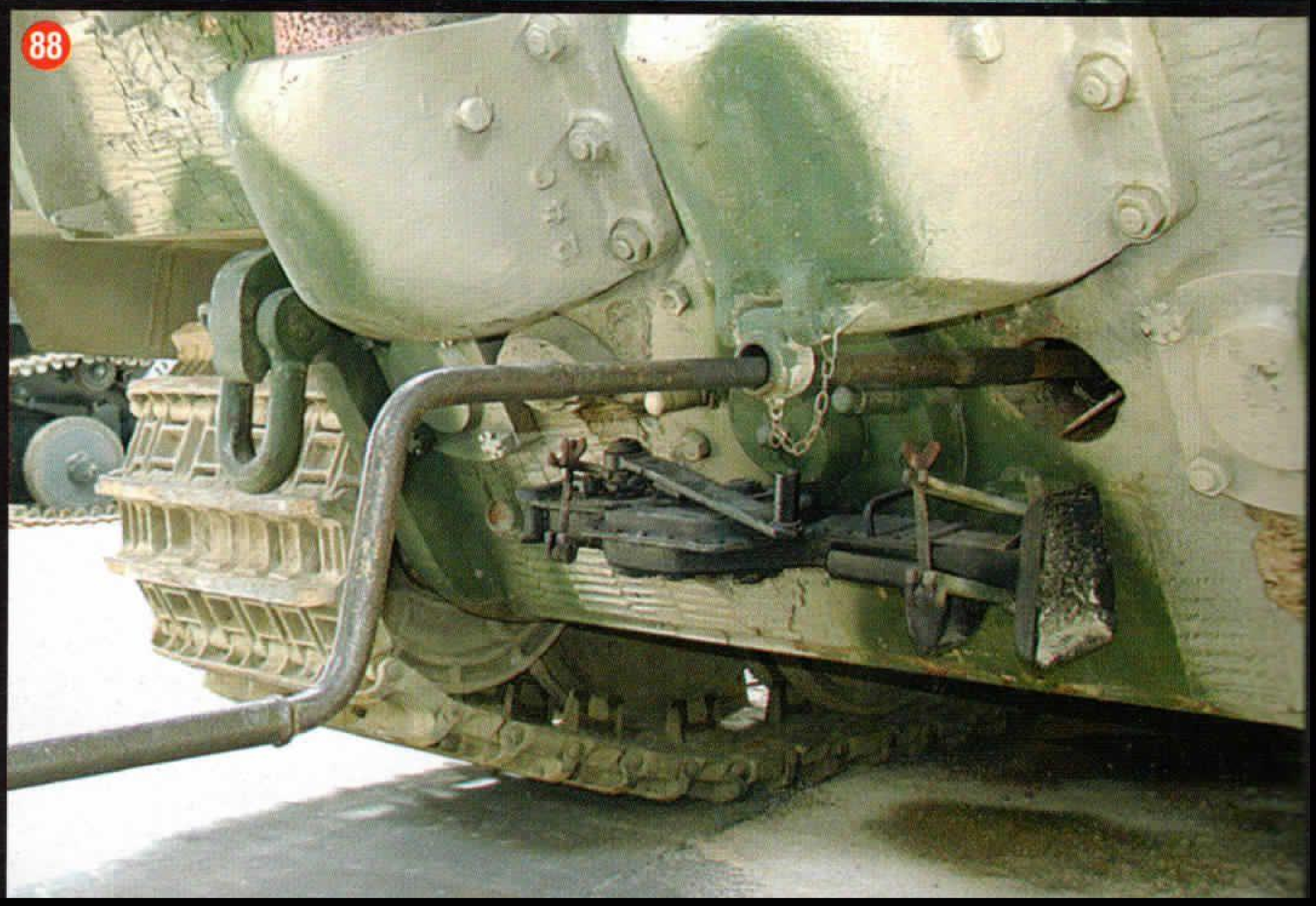

83

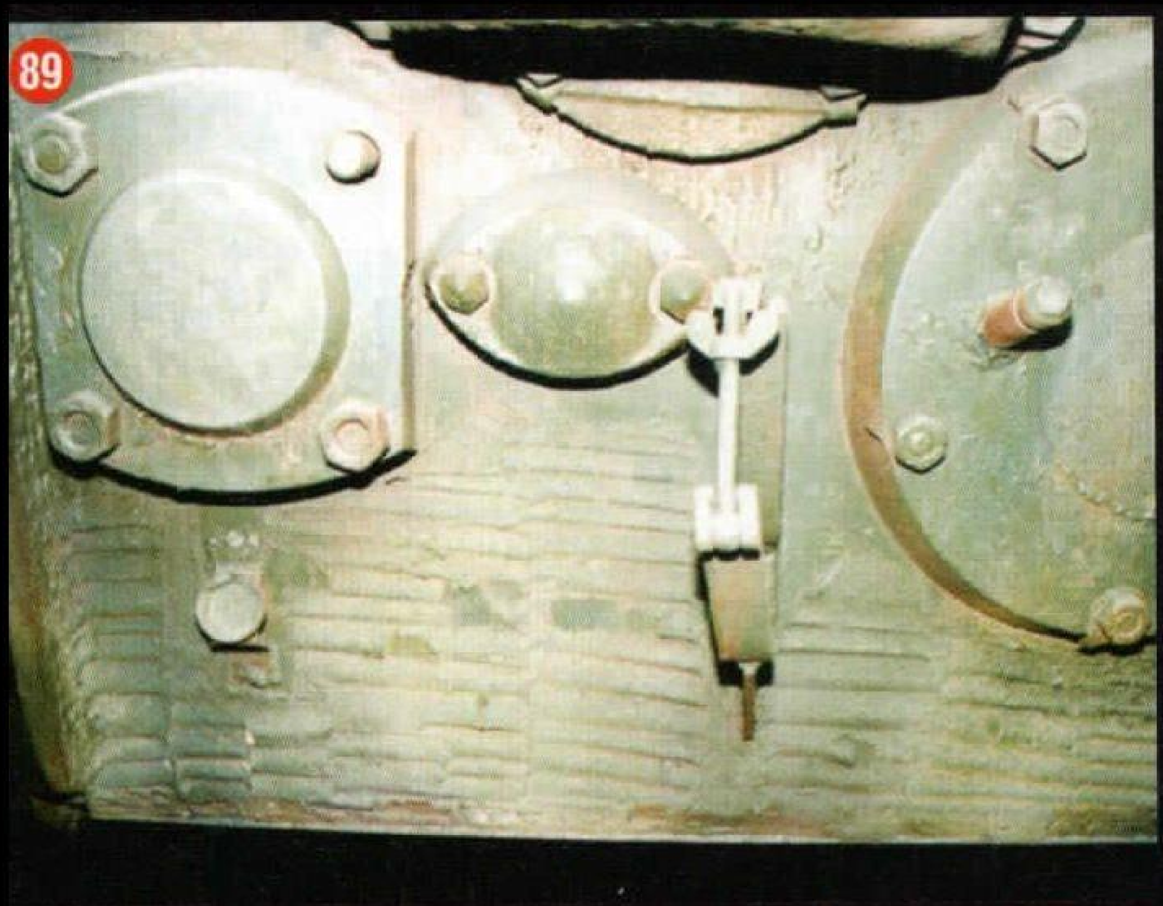

84


85

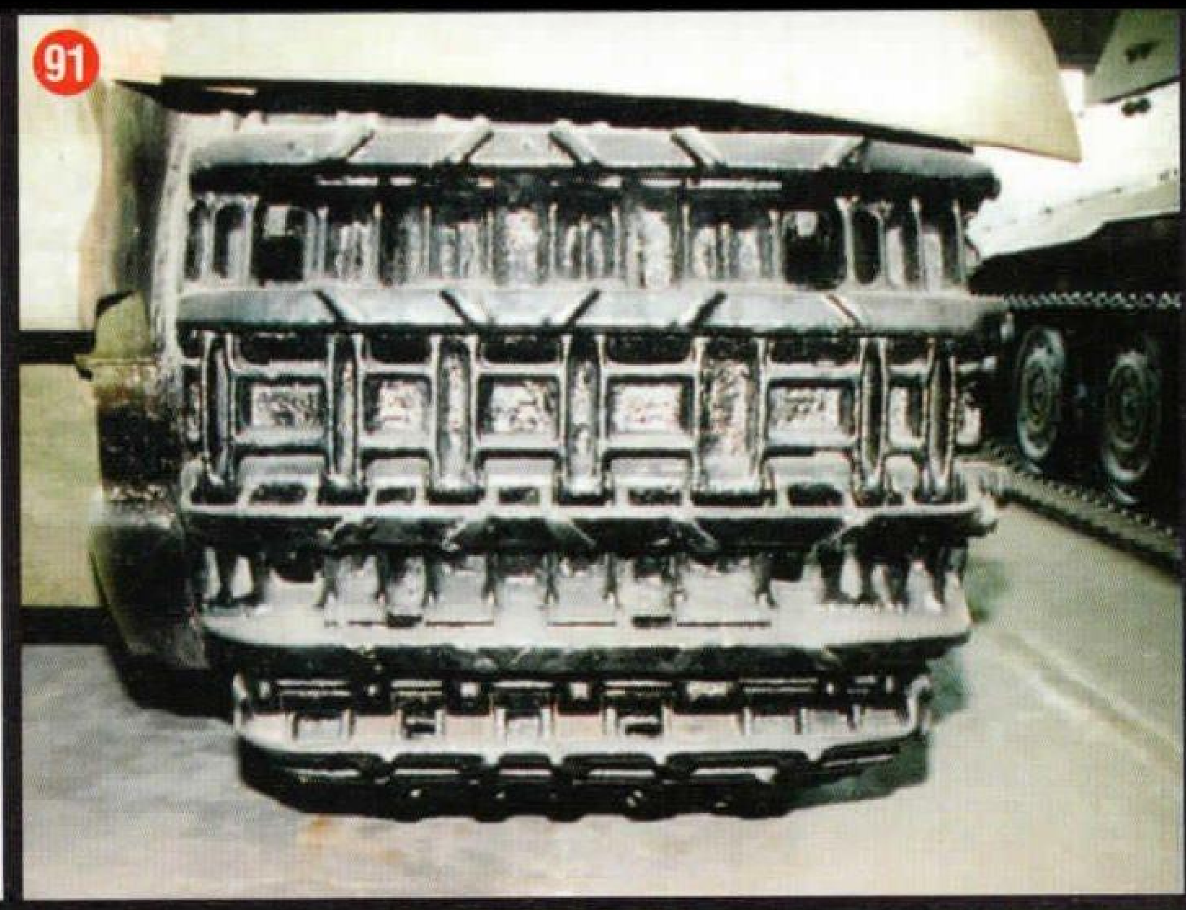

86

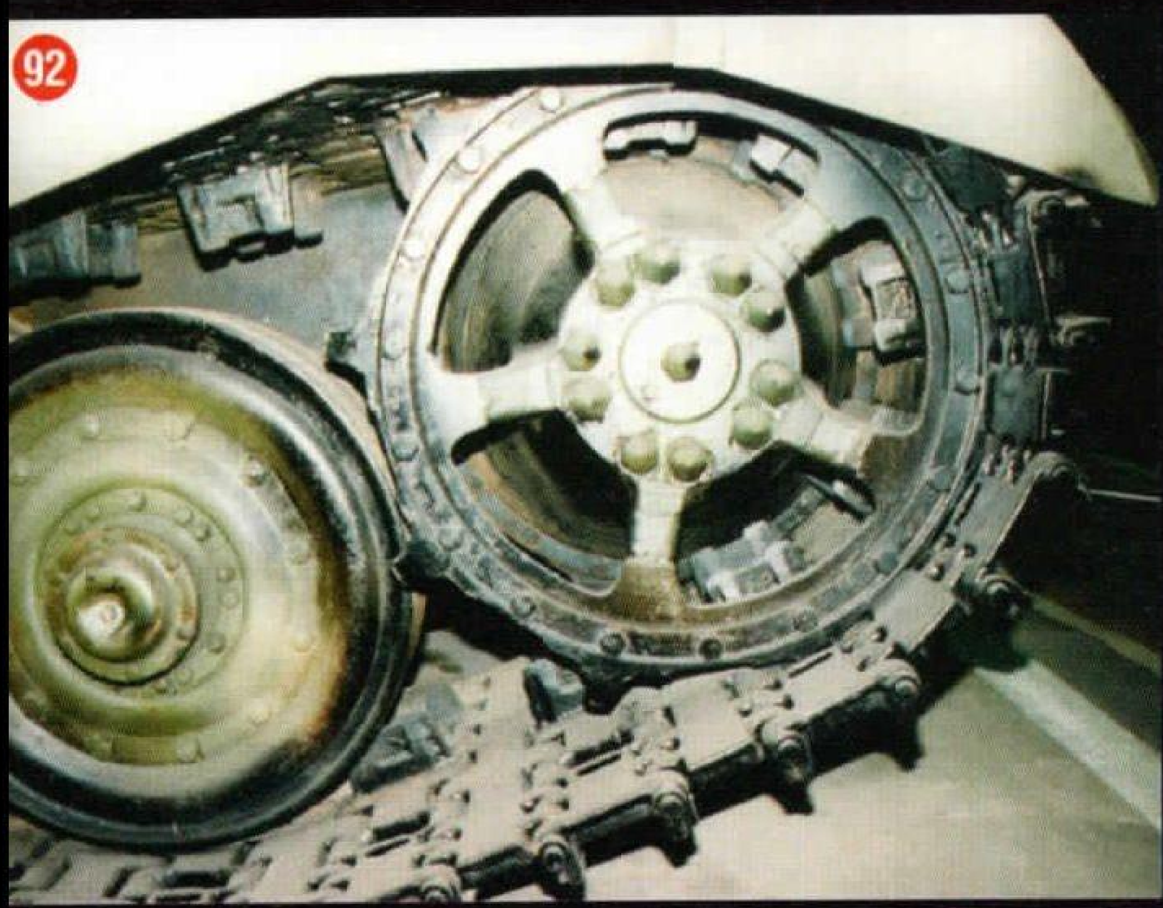

87


88


89


90


91


92


93

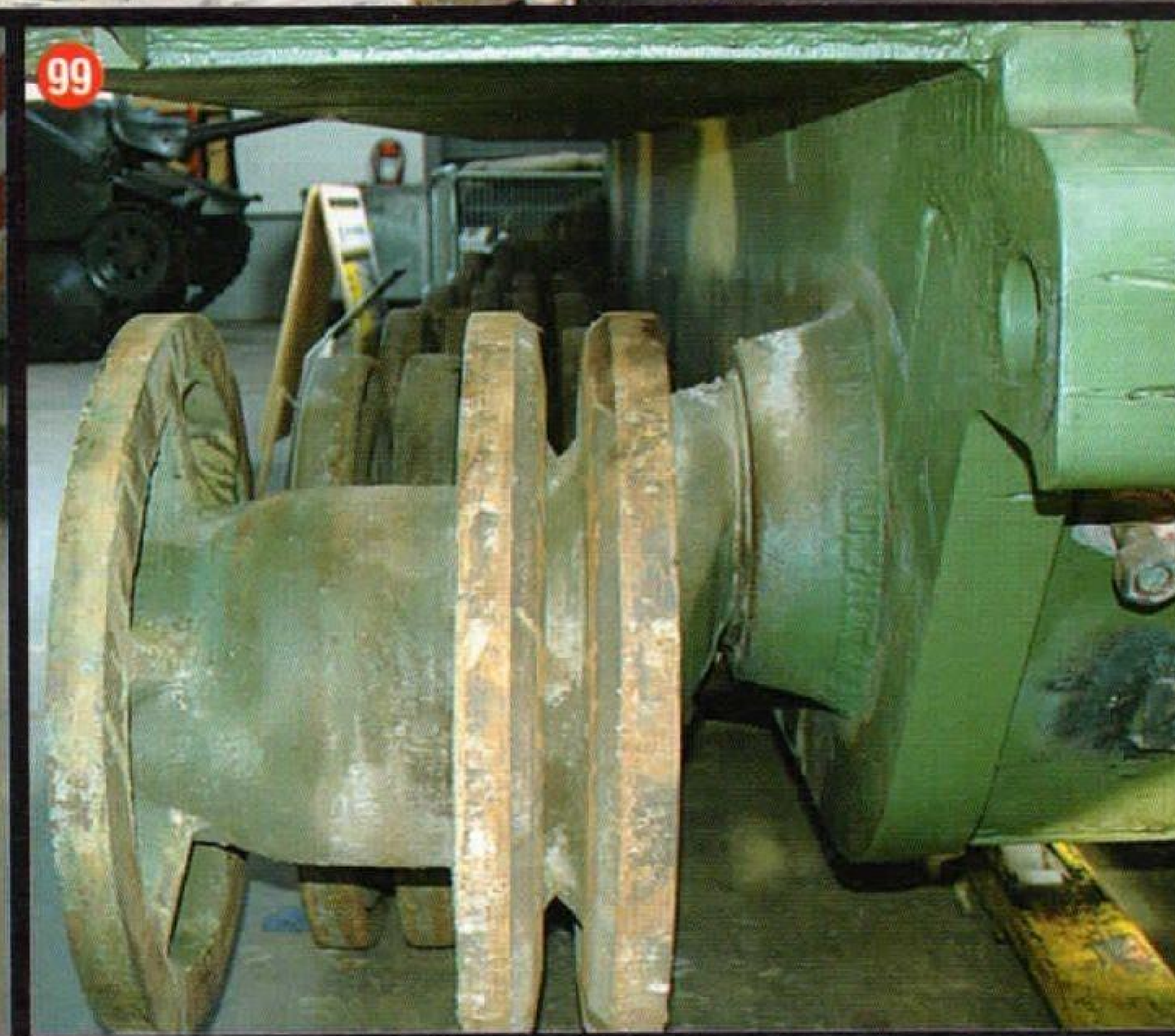

94


95


96


97


98


99

照片79：正在瑞士軍事博物館中進行修復工程的虎II式車體。
照片80：透過砲塔環看見車身底盤。
照片81：引擎室。
照片82：引擎艙。
照片83：油箱與冷卻器的裝設空間。
照片84：車尾特寫。
照片85：波文頓的試製2號車因為屬於測試用途，所以裝配著奇特的排氣管，上面可以安裝排氣瓦斯壓力錶。
照片86：車尾左上方。可以看到後擋泥板固定扣和C字形拖曳鉤的扣具。
照片87～88：右側排氣管基座裝甲的下方有個插孔，這是手動啟動搖柄的定位環。
照片89：從1944年2月起，量產車在左側排氣管基座裝甲下方增設了一個有蓋的噴燈孔，以便使用噴燈來為冷卻水加熱。
照片90：千斤頂扣具。照片中的扣具已經變形、向上翹起。1944年10月起不再搭載千斤頂，所以扣具也從此取消掉了。
照片91：量產車最常使用的Gg26/800/300戰鬥用履帶。
照片92：驅動輪。隨著量產時期不同，驅動輪的齒數和輻條造型也會有所改變。
照片93～95：路輪。
照片96～97：第9路輪和惰輪。
照片98～99：惰輪。

虎II式 1/35 模型套件 & 改裝套件型錄

虎II式搭載著大型砲塔和長砲管8.8㎝主砲、 車體以傾斜裝甲構成、 造型洗鍊又先進， 因此， 在模型世界中一直是人氣居高不墜的熱賣商品。 這次我們蒐羅了日本國內能夠買到的塑膠射出模型套件、 模型完成品、 以及精密加工的改裝套件， 編寫成這一篇型錄， 希望能提供狂熱的虎迷做個參考。 這裡列出的產品有些已經停止生產、 也有些已經停售。 另外， 價格也會因市場匯率而有所波動， 所以是以編纂時的價格為準。

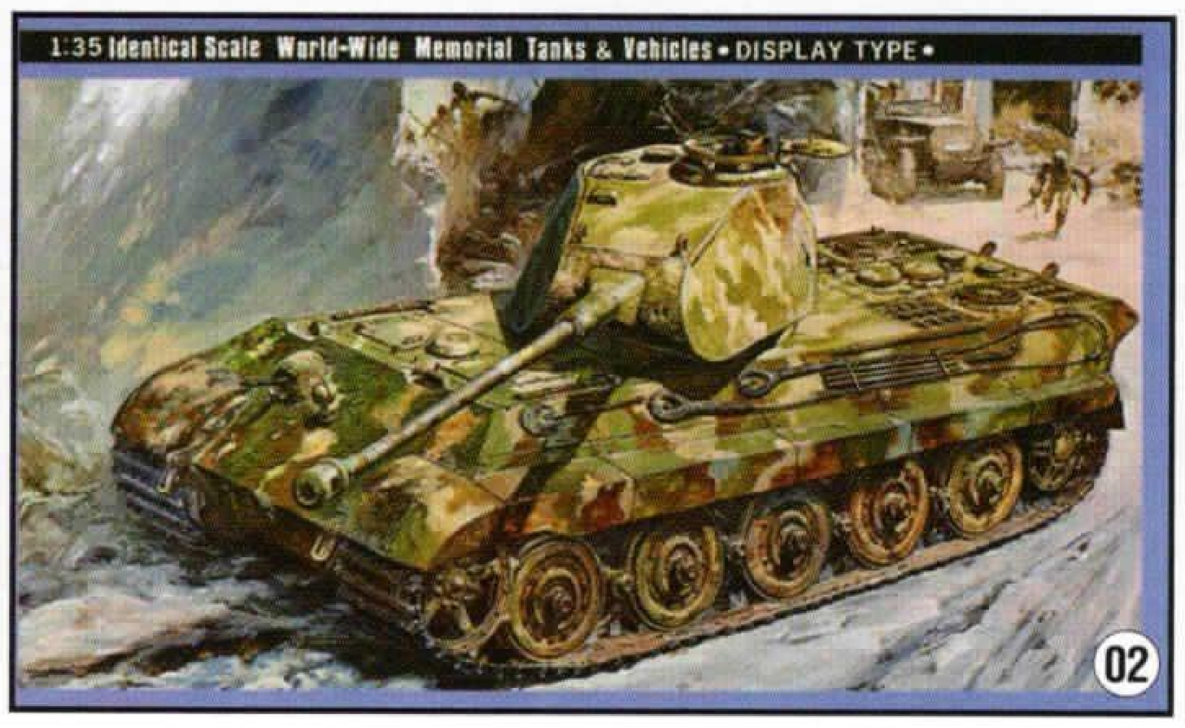
調查、製作：編輯部 ○是日本代理商，價格均為含稅價

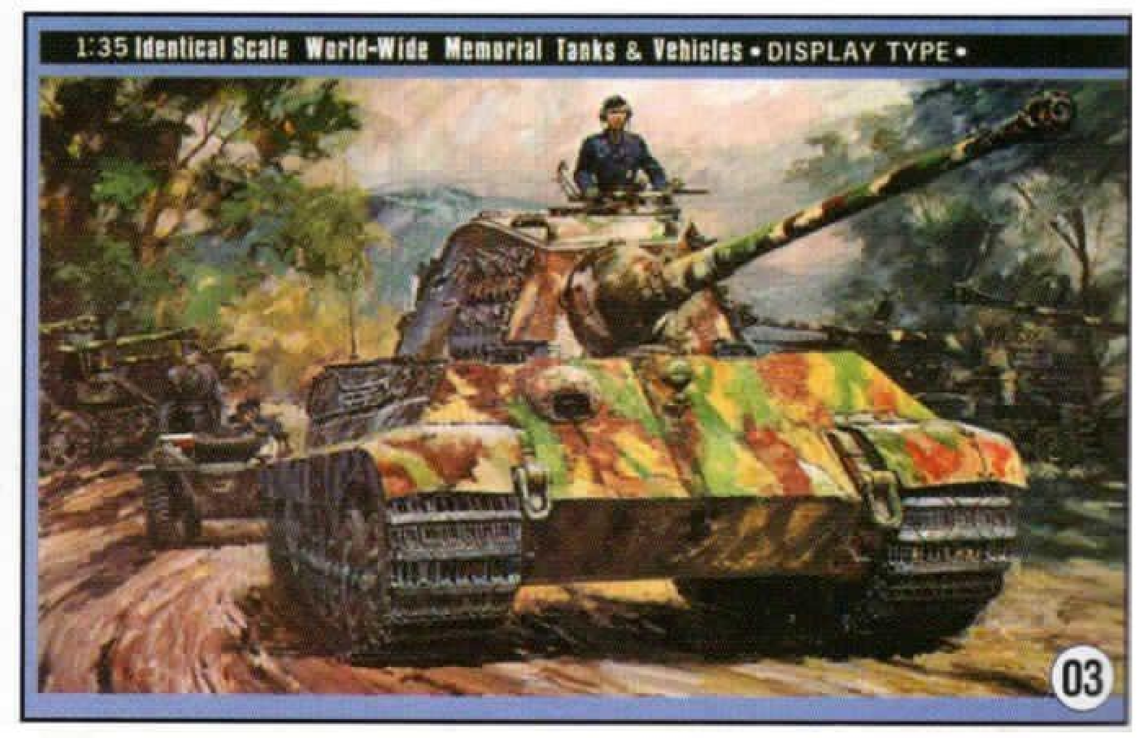
■塑膠射出模型套件 ＊這裡沒有列舉的模型套

■田宮 ○田宮



■日模 ○日模





■完成品

■田宮 ○田宮



■CYBER HOBBY ○PLATZ

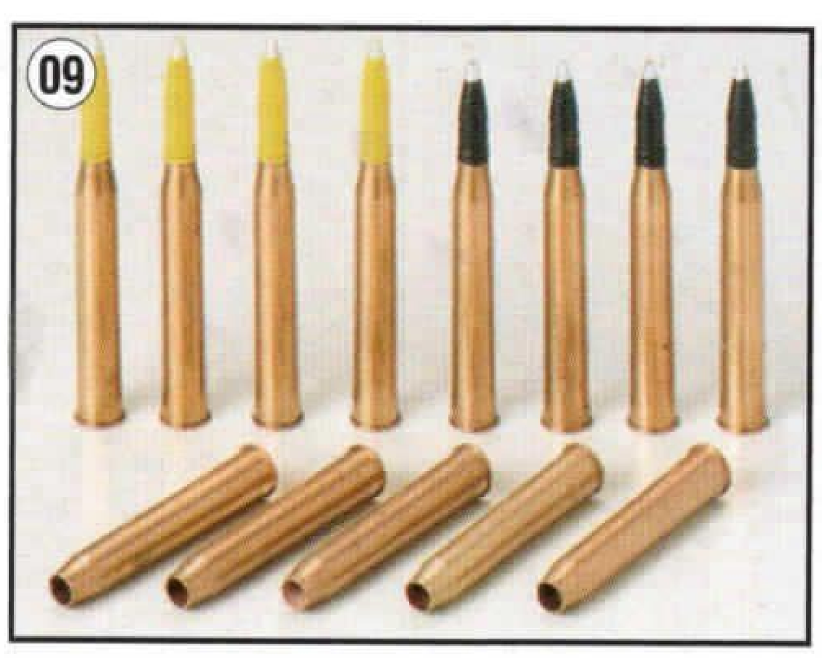


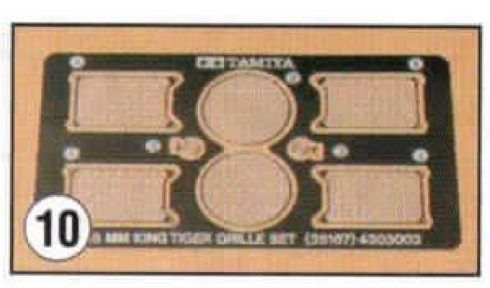


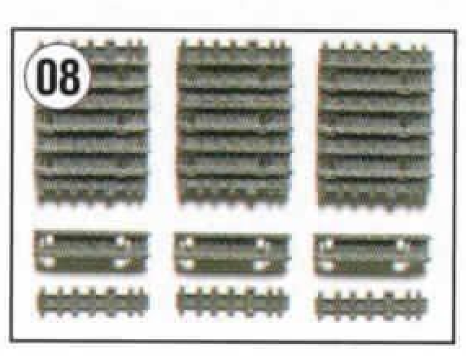


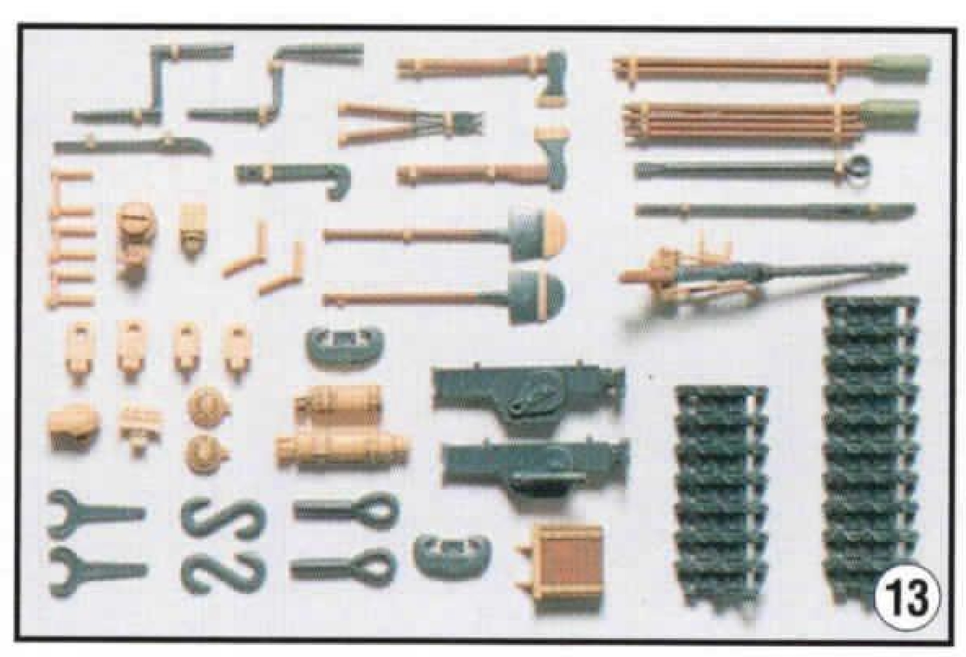
■改裝套件

■田宮 ○田宮

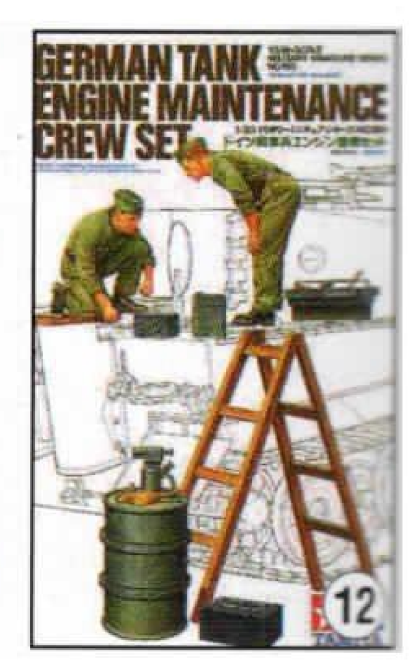












■塑膠射出模型套件

■田宮 ○田宮

01：●德軍重戰車 虎王(阿登戰線)(貨號35252) ■塑膠射出 ■價格4200日圓 ■亨舍爾砲塔型。附有車削線/無車削線砲盾各一。另含軍用摩托車DKW NZ350及官兵3人。

■日模 ○日模

02：●皇家虎式 靜態版 ■塑膠射出 ■價格2100日圓 ■保時捷砲塔型虎II式，自行加工改造之後，仍是相當不錯的產品。

03：●虎王 靜態版 ■塑膠射出 ■價格2100日圓 ■亨舍爾砲塔型虎II式，盒面彩繪十分美觀，即使到了今天仍屬上乘。

■完成品

■田宮 ○田宮

04：●德軍重戰車 亨舍爾砲塔虎王(金屬履帶式樣)(貨號21011) ■完成品 ■價格2萬2050日圓

■CYBER HOBBY ○PLATZ

05：●德軍虎II式(虎王)保時捷砲塔型 第503重戰車營第3連 法國1944(貨號CH61007) ■完成品 ■價格1萬290日圓

06：●德軍亨舍爾砲塔虎王 第506重戰車營 阿登1944(貨號CH61008) ■完成品 ■價格1萬290日圓

07：●●德軍保時捷砲塔虎王 第506重戰車營 指揮車型(貨號CH61027) ■完成品 ■價格9450日圓

■改裝套件

■田宮 ○田宮

08：●虎王連結式履帶(貨號35165) ■塑膠射出 ■價格1995日圓

09：●德軍重戰車 虎王用88㎜砲彈組(貨號35166) ■金屬製 ■價格735日圓

10：●德軍重戰車 虎王蝕刻片組(貨號35167) ■蝕刻片 ■價格945日圓

11：●德軍戰車兵 引擎整備組(貨號35180) ■塑膠射出 ■價格1155日圓

12：●德軍戰車兵 砲彈搭載組(貨號35188) ■塑膠射出 ■價格1050日圓

13：●德軍IV號戰車 車載裝備組(貨號35185) ■塑膠射出 ■價格525日圓

■TASCA ○TASCA MODELLISMO

14：●WW II 德軍星型天線組(貨號35-004) ■塑膠射出 ■價格1260日圓

15：●WW II 德軍星型天線組 附Adlers Nest製金屬天線(貨號35-L10) ■塑膠射出 ■價格1575日圓

16：●WW II 德軍車燈組(貨號35-L7) ■塑膠射出 ■價格840日圓 ■限網路販售。

■戰鷹 ○GSI

17：●71倍徑8.8㎝砲彈組(貨號35086) ■金屬製 ■價格1050日圓

●德軍8.8㎝ L/71 彈殼組(貨號35098) ■金屬製 ■價格1470日圓

●防磁紋路滾輪(貨號AC35003) ■工具 ■價格945日圓

■ModelKasten ○ARTBOX

18：●虎II式用履帶(貨號SK-6) ■塑膠射出 ■價格3675日圓 ■履帶200片、插銷框架50片、冶具1塊。附田宮驅動輪寬度調整片。

19：●虎II式備用履帶(貨號SK-16) ■塑膠射出 ■價格1050日圓 ■履帶24片、插銷框架6片、冶具1塊。

●蝶形螺栓套件(貨號A-4) ■塑膠射出 ■價格630日圓

●防磁紋路滾輪 & 壓印章5片套裝組(貨號R-1) ■工具 ■價格1680日圓

■ModelKasten ○ARTBOX

20：●WW II 德軍虎王8.8㎝主砲砲管(兩截式)(貨號MG-35) ■金屬砲管 ■價格1260日圓

21：●WW II 德軍虎王8.8㎝主砲砲管(一體型)(貨號MG-42) ■金屬砲管 ■價格1260日圓

22：●WW II 德軍虎王8.8㎝主砲砲管(威龍亨舍爾砲塔用)(貨號MG 52D) ■金屬砲管 ■價格1365日圓

23：●WW II 德軍保時捷虎王用8.8㎝主砲砲管(貨號MG-53D)■金屬砲管 ■價格1260日圓

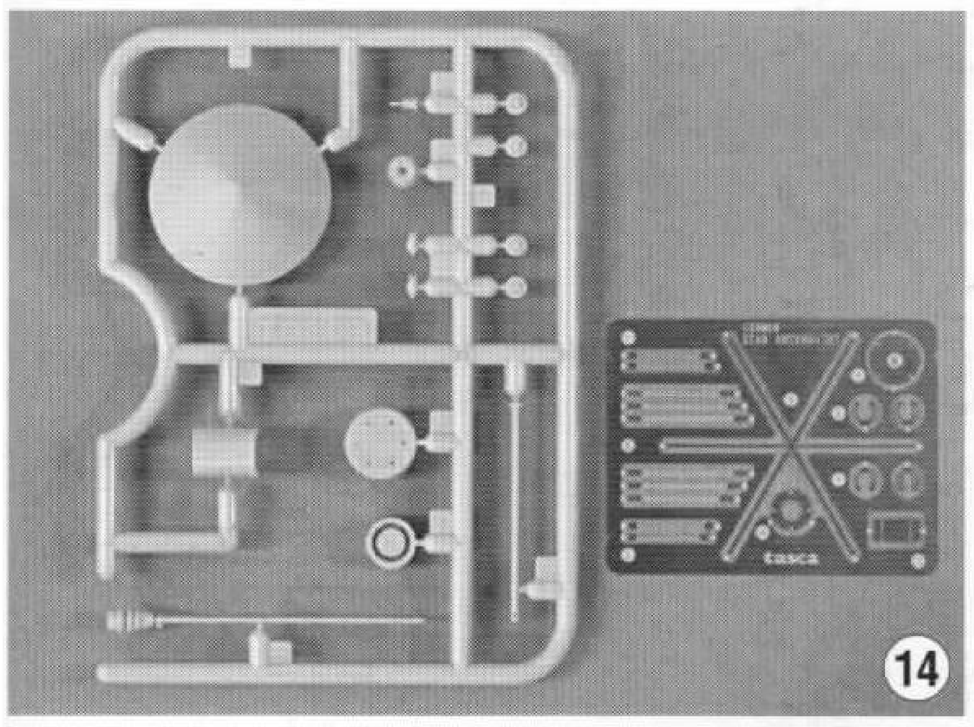
24：●德軍戰車用潛望鏡組1(虎式/豹式專用)(貨號MG-08) ■塑膠射出 ■價格630日圓

■HOBBY BOSS○童友社

25：●虎王後期型用履帶(貨號81002) ■塑膠射出 ■價格1050日圓

■改裝套件

■TASCA ○PLATZ



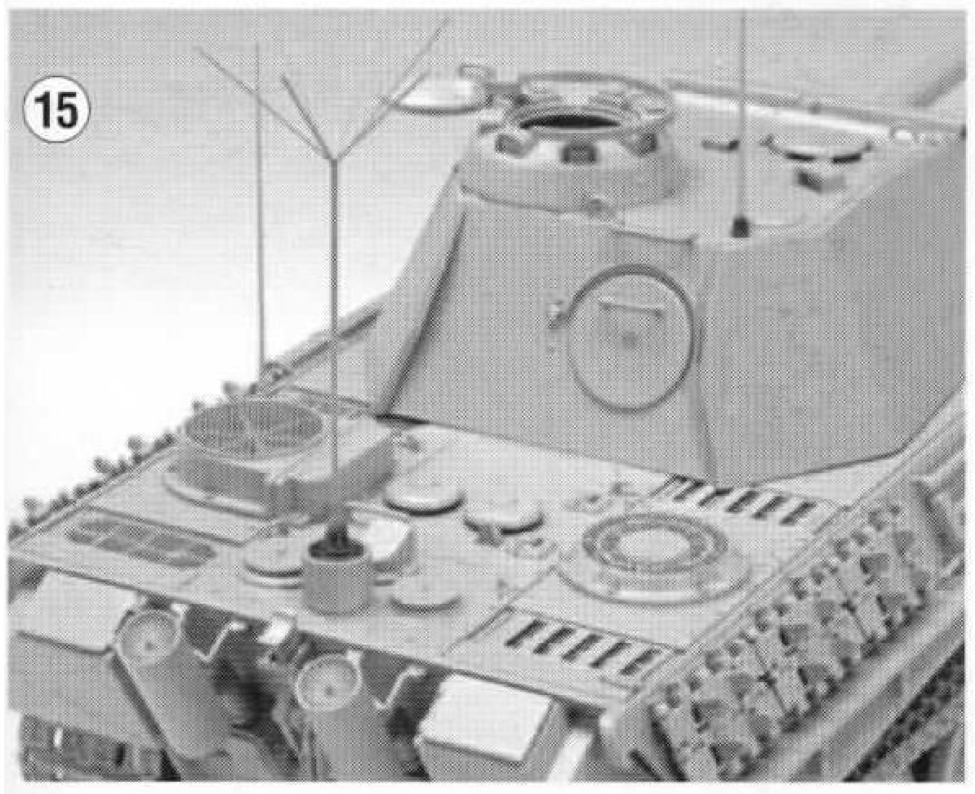
■ModelKasten ○ARTBOX

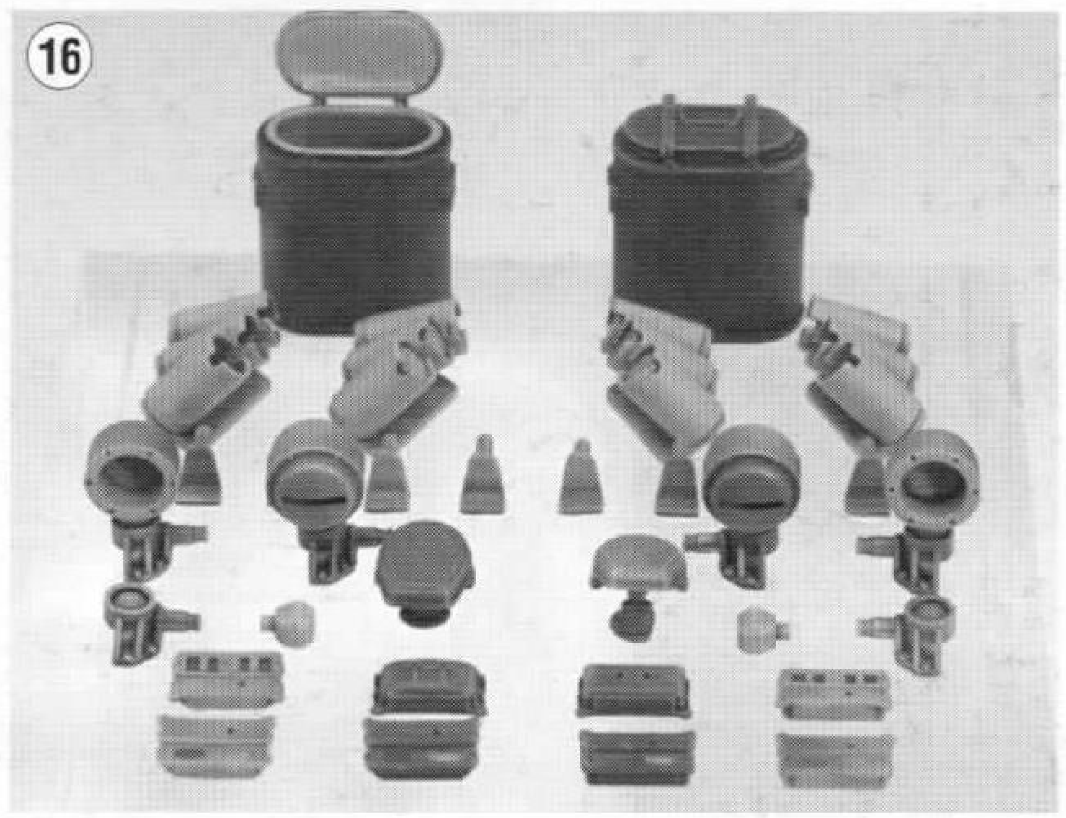




■戰鷹 ○GSI



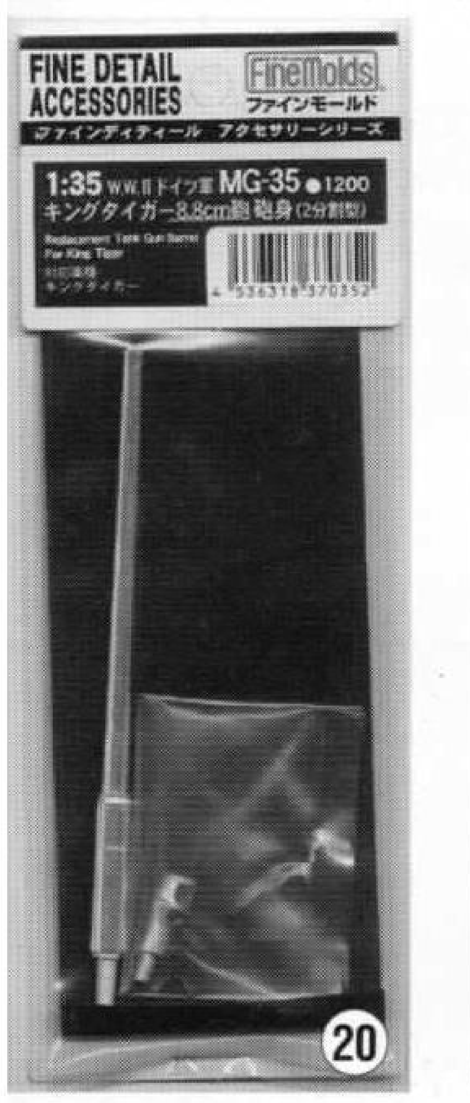


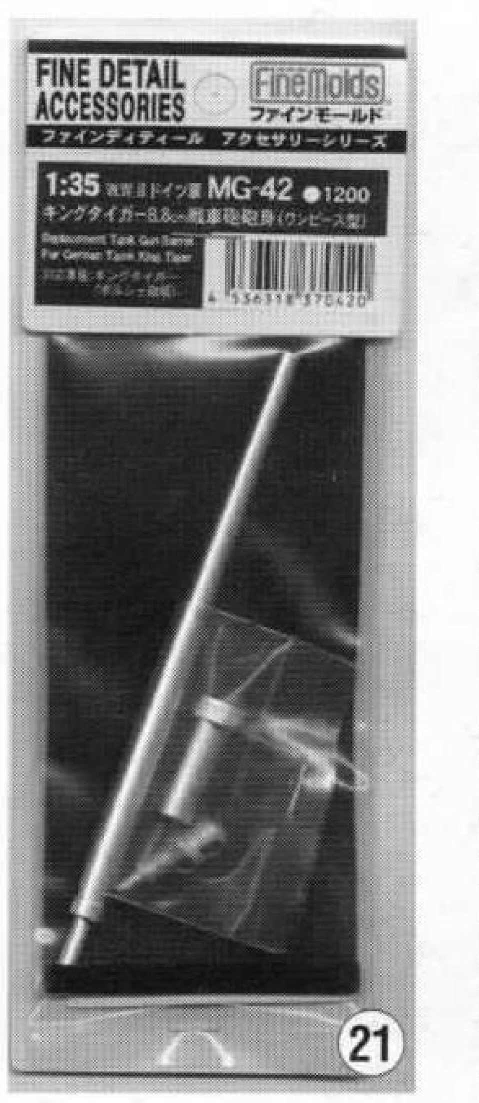


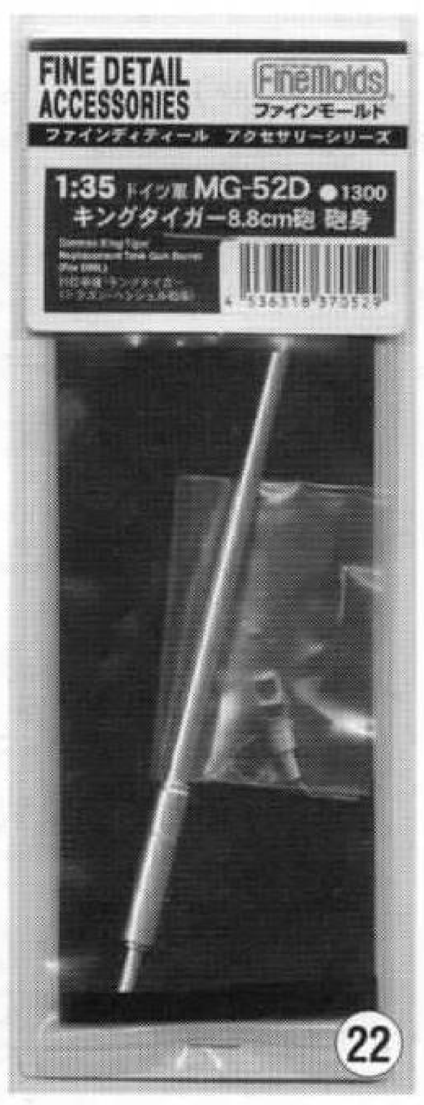
■HOBBY BOSS ○童友社

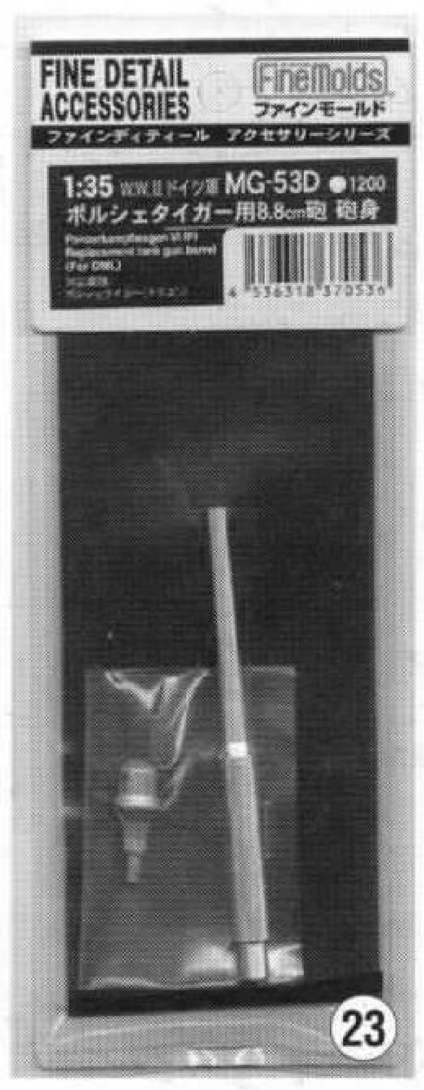


■Fine Molds ○Fine Molds



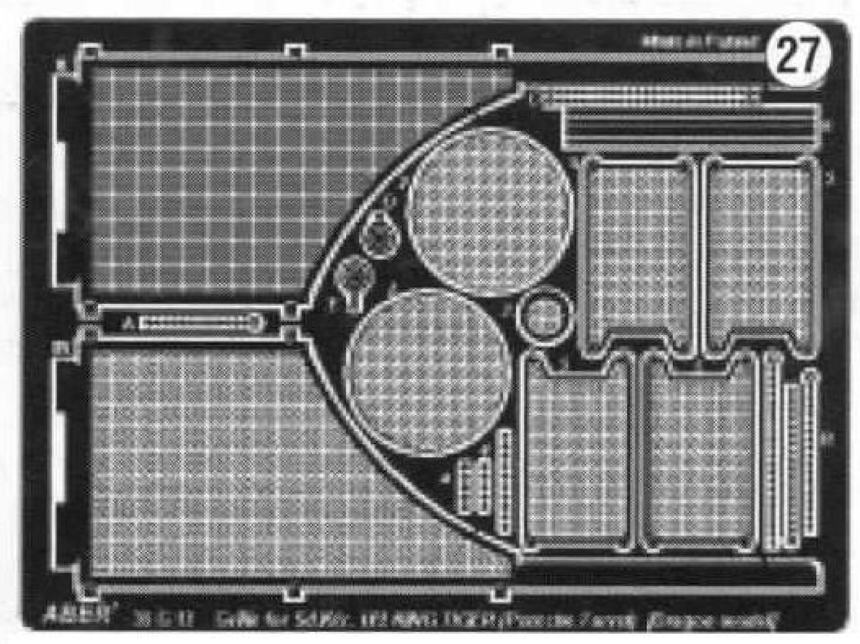




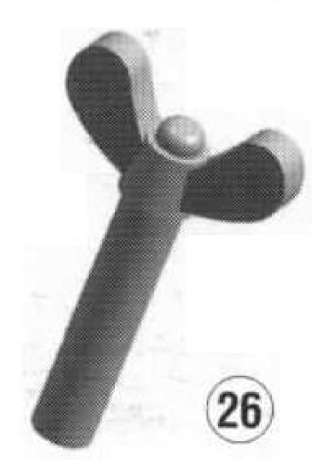




■ABER ○BAUMANN



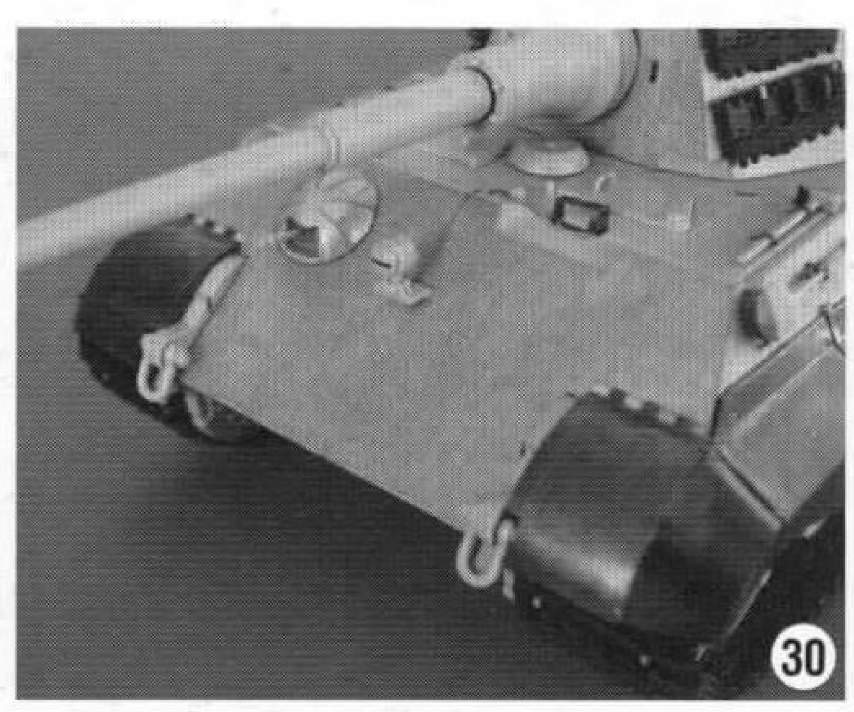
■BRONCO ○BAUMANN

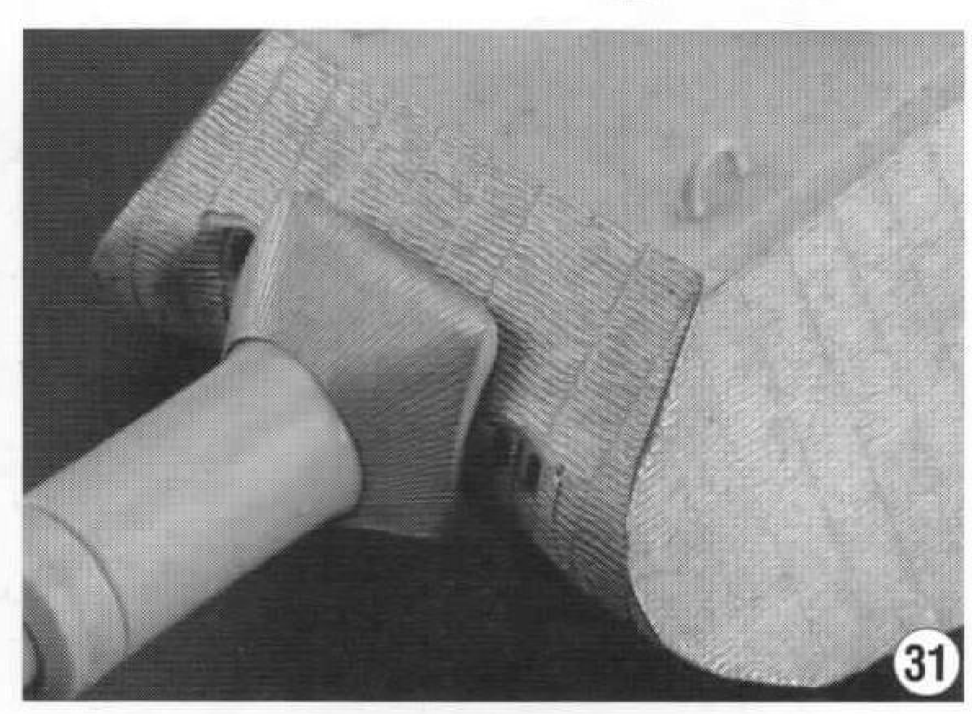


■Eduard ○Fever Corporation









■BRONCO ○BAUMANN

26：●德軍蝶形螺栓(貨號CBA3503) ■塑膠射出 ■價格1050日圓

■ABER ○BAUMANN

●德軍虎王重戰車(田宮用)(貨號35040) ■蝕刻片 ■價格4095日圓

●德軍虎王重戰車側裙零件(田宮用)(貨號35A040) ■蝕刻片 ■價格3360日圓

●德軍虎王用前後擋泥板(貨號35A042) ■蝕刻片 ■價格2310日圓

●德軍虎王用引擎防護網(田宮用)(貨號35G06) ■蝕刻片 ■價格1365日圓

27：● 德軍保時捷砲塔虎王用引擎防護網(威龍用)(貨號35G12) ■蝕刻片 ■價格1995日圓

●德軍亨舍爾砲塔虎王用引擎防護網(威龍用)(貨號35G13) ■蝕刻片 ■價格1995日圓

●德軍亨舍爾砲塔虎王用後期型88mm砲管KwK43/L71(貨號35L08) ■金屬砲管 ■價格3255日圓

●德軍保時捷砲塔虎王用88mm砲管KwK43/2 L71一體型(貨號35L13) ■金屬砲管 ■價格3255日圓

●德軍保時捷/亨舍爾虎王用初期行88mm砲管KwK43/3 L71(貨號35L15) ■金屬砲管 ■價格3255日圓

●車載裝備掛鉤組1939～43年型通用零件 German tool holders set till 1943(貨號35A003) ■蝕刻片 ■價格2100日圓

●車載裝備掛鉤組1943～45年型通用零件 German tool holders set till 1945 (貨號35A004) ■蝕刻片 ■價格2100日圓

●德軍戰車用千斤頂通用零件 Germany (WW II) JACKS [heavy type](貨號35A019) ■蝕刻片 ■價格1680日圓

●車載工具扣具通用零件 Movable Clamps and Clasps for Germany WW II vehicles(1 choice)(貨號35A020) ■蝕刻片 ■價格1365日圓

●車載工具扣環及繫帶組 Buckles and straps(貨號35A021) ■蝕刻片 ■價格1575日圓

●戰車艙門門鉸(可動式)(貨號35A25) ■蝕刻片 ■價格1680日圓

●德軍車載裝備扣具組 German clasps & clamps(2 choice)(貨號35A093) ■蝕刻片 ■價格1575日圓

●德軍車載裝備掛鉤組1939～43年型通用零件(新設計) German tool holders early used up to 1943(new relase)(貨號35A098) ■蝕刻片 ■價格1995日圓

●德軍車載裝備掛鉤組1943～45年型通用零件(新設計) German tool holders late used from 1943(new relase)(貨號35A099) ■蝕刻片 ■價格1995日圓

●德軍車載型MG-34機槍槍管2支一組(車削製品) Set of 2 Barrels for German Tank MG 34 machine guns(貨號35L63) ■金屬製 ■價格2100日圓

●德軍步兵用MG-34機槍槍管2支一組(組合式) Set of 2 Barrels for German machine guns MG34(貨號35L70) ■金屬製 ■價格3360日圓

●焊接線 可表現戰車鋼板焊接紋 Weld Lines(貨號35R05) ■蝕刻片 ■價格1050日圓

●焊接線(細) 可表現戰車鋼板焊接紋 Narrow Weld Lines (貨號35R06) ■蝕刻片 ■價格1050日圓

●德軍重戰車用拖曳鉤 銅製 All-purpose Sheckle x4 pcs.(貨號35R07) ■蝕刻片 ■價格1365日圓

●德軍戰車用2m天線3支一組 German 2m antenna rods(set of 3 pcs.)(貨號35R26) ■蝕刻片 ■價格1050日圓

■沃雅○Success Models

●WW II 德軍(保時捷砲塔)虎王用(威龍6189用)(貨號PE35025) ■蝕刻片 ■價格2310日圓

●WW II 德軍虎王/獵虎用側裙(通用)(貨號PE35031) ■蝕刻片 ■價格1050日圓

●WW II 德軍(亨舍爾砲塔)虎王用(威龍6208用)(貨號PE35036) ■蝕刻片 ■價格2310日圓

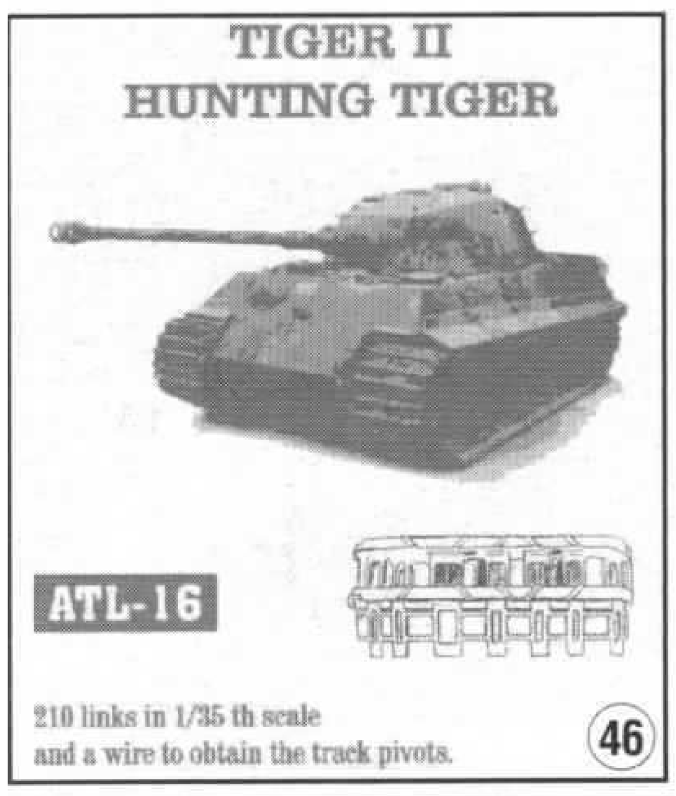
●WW II 德軍(亨舍爾砲塔)虎王用(貨號PE35233) ■蝕刻片 ■價格6250日圓

●WW II 德軍虎王用側裙(貨號PEA125) ■蝕刻片 ■價格2310日圓

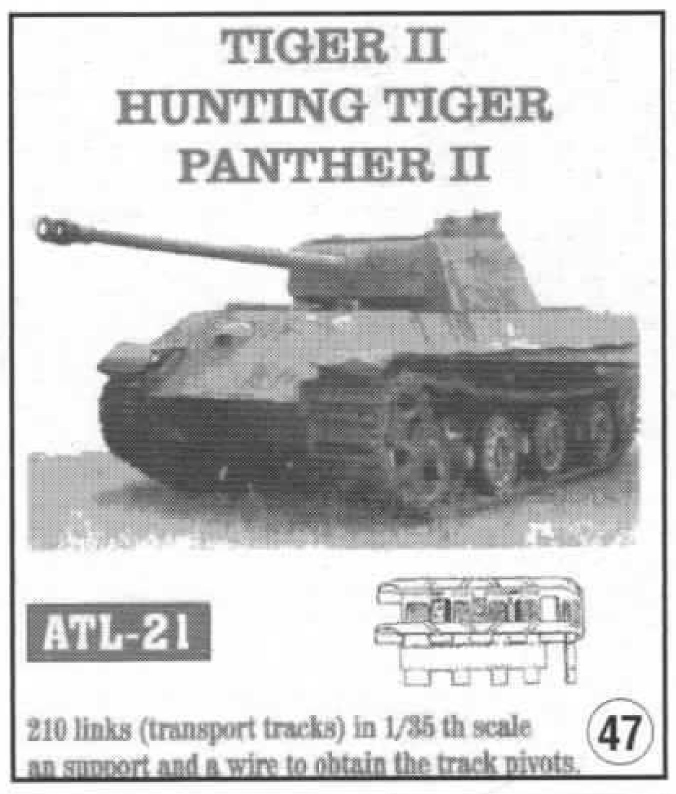
●亨舍爾砲塔虎王蝕刻片防護網(威龍用)(貨號AP001) ■蝕刻片 ■價格630日圓

●保時捷砲塔虎王蝕刻片防護網(威龍用)(貨號AP002) ■蝕刻片 ■價格630日圓

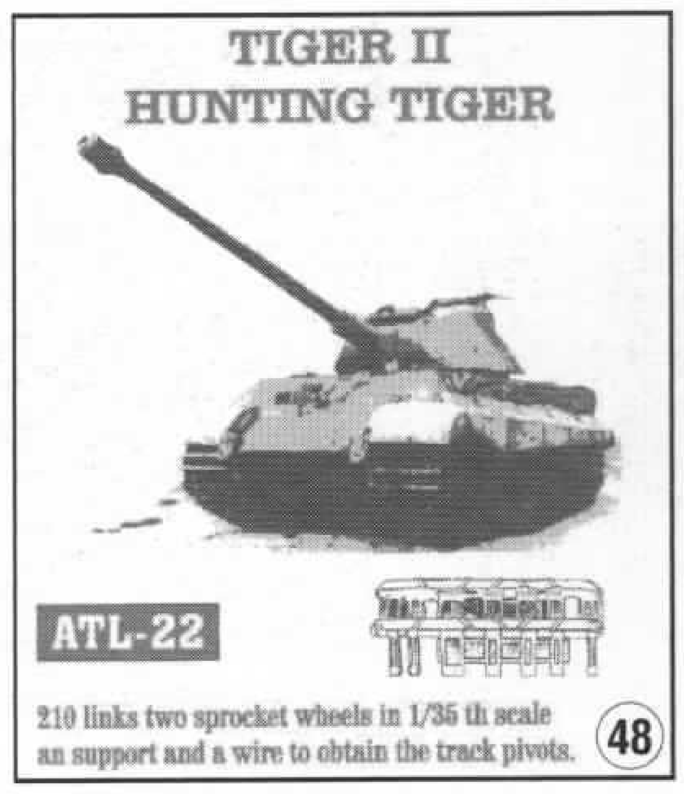
■**Friulmodel** ○M.S Models



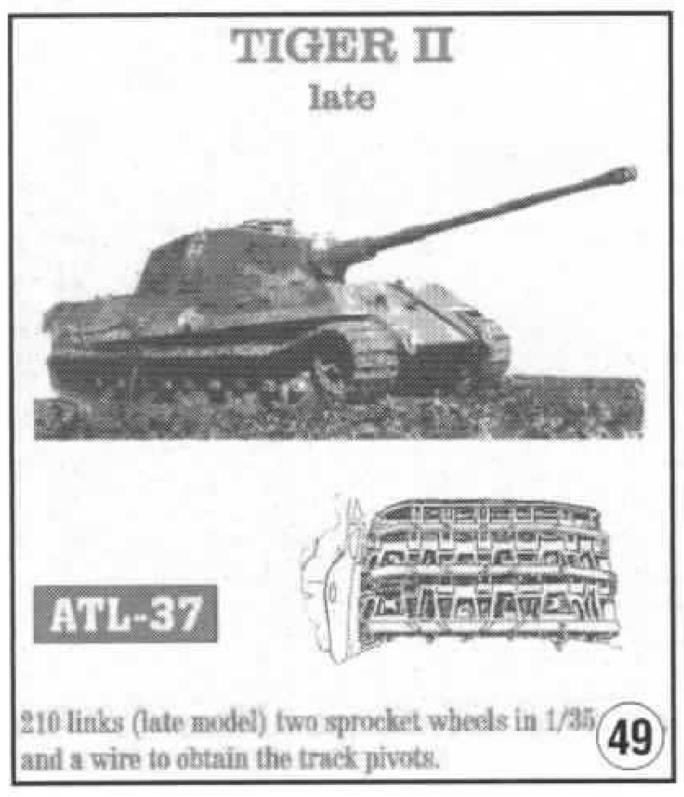
46



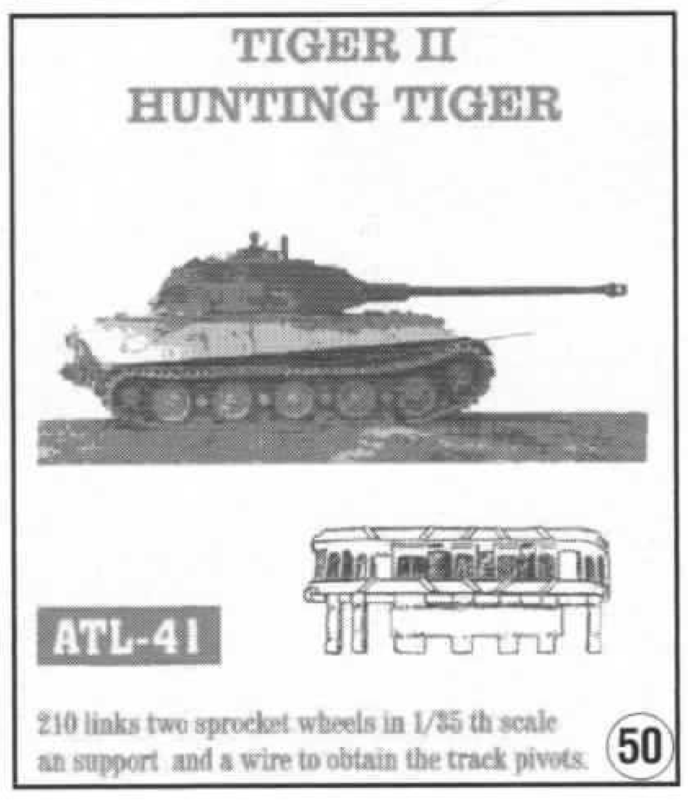
47



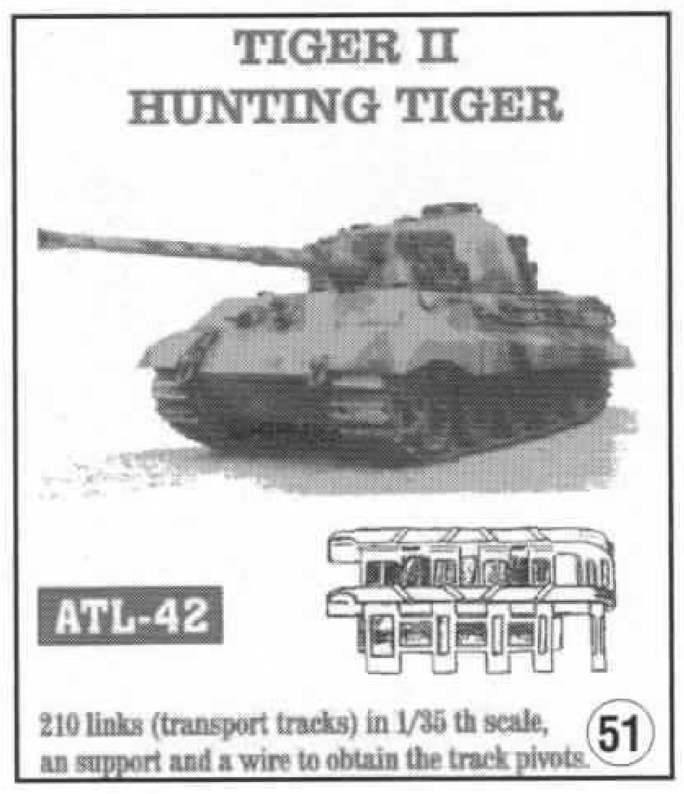
48



49

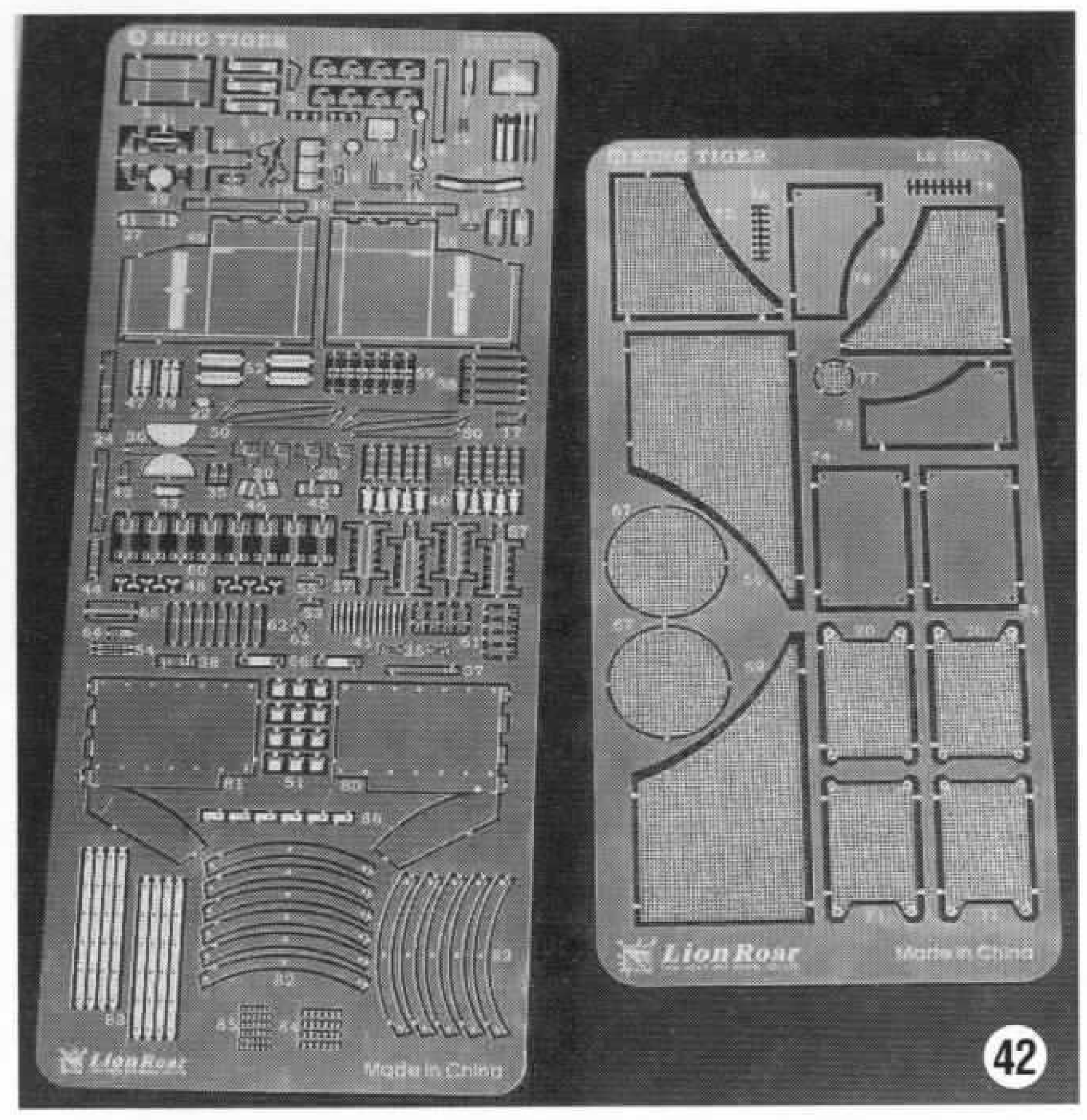


50

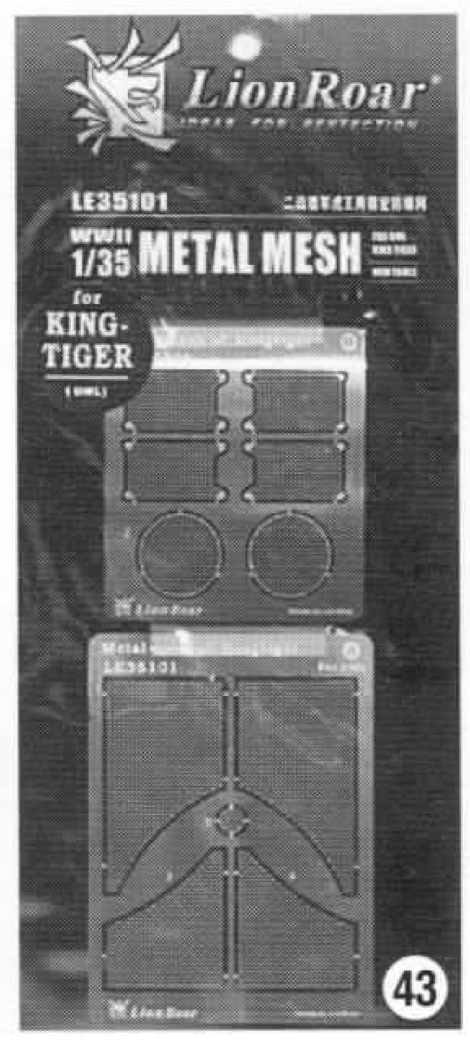


51

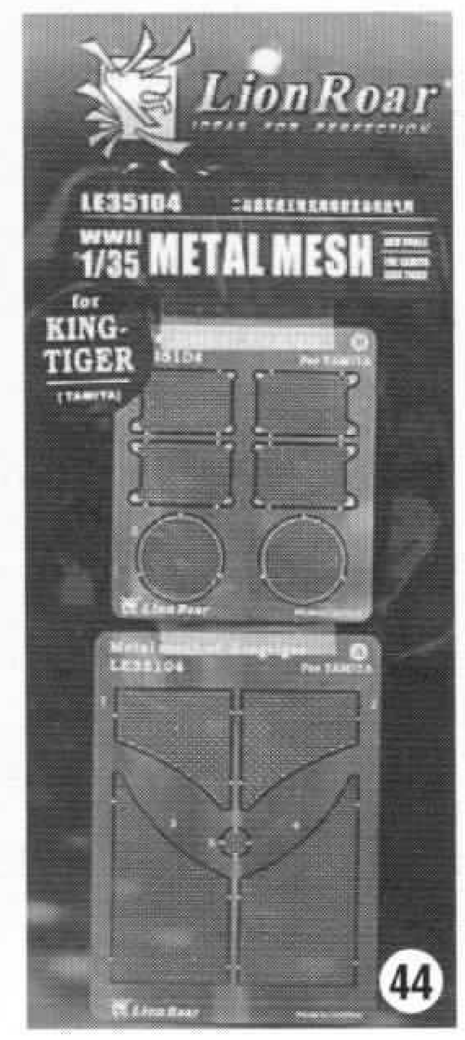
■**獅鳴** ○PIT-ROAD



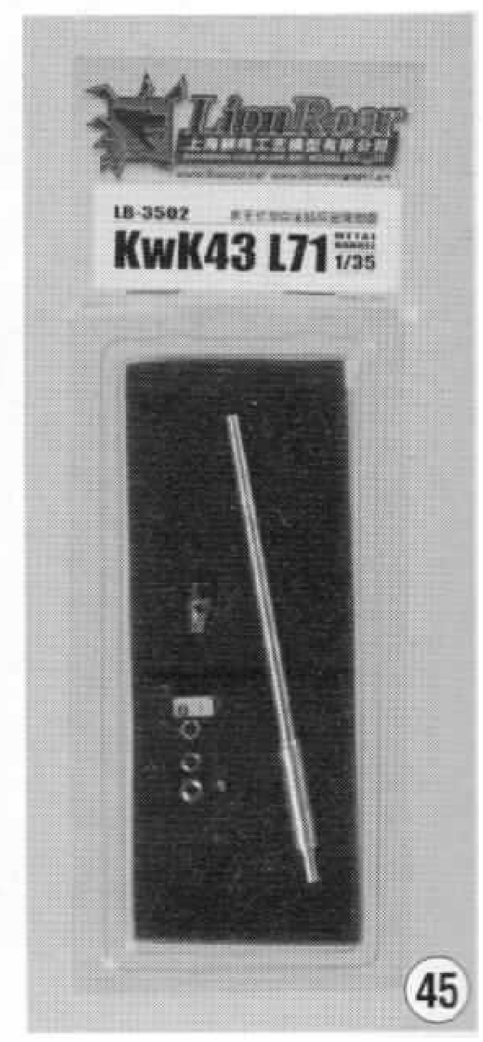
42



43



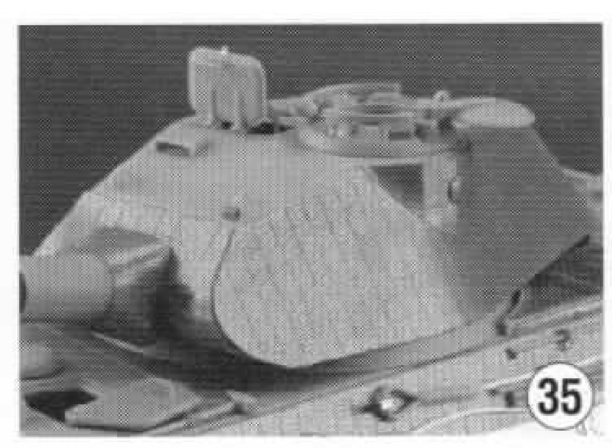
44

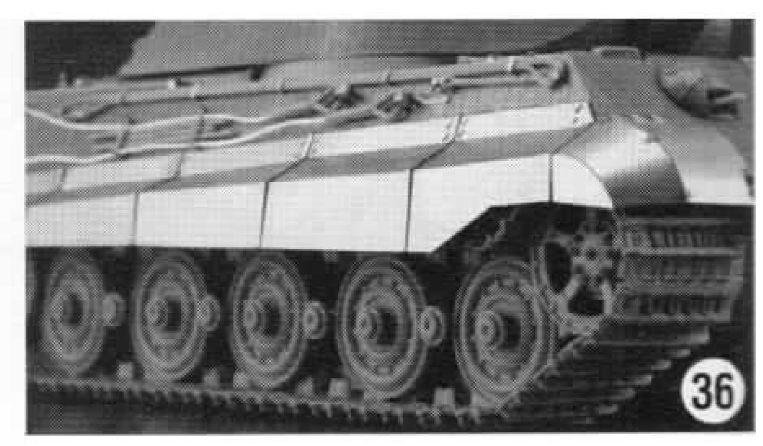


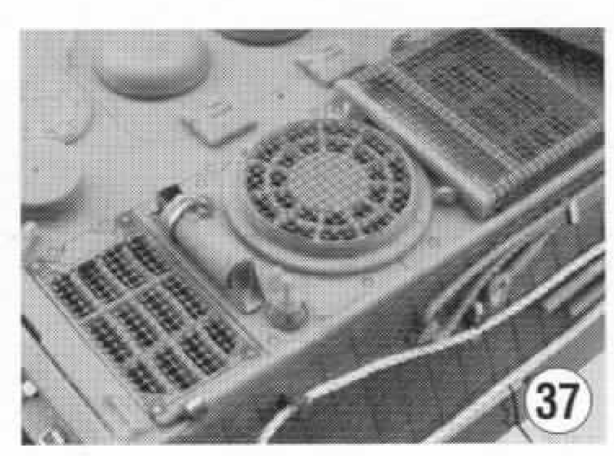
45

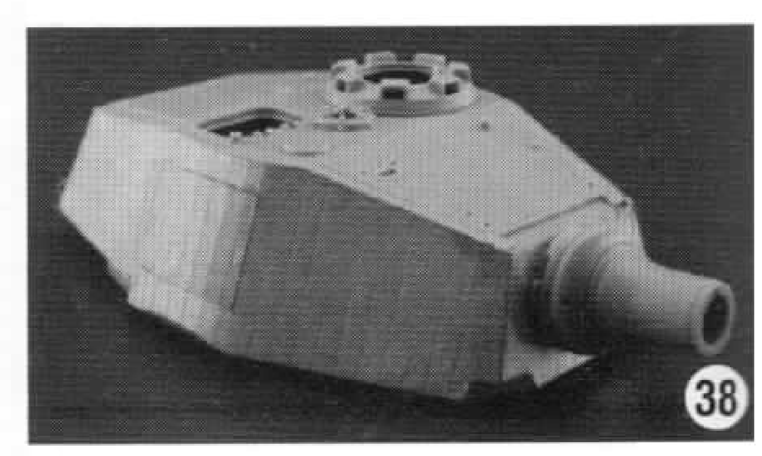
■**Eduard** ○Fever Corporation

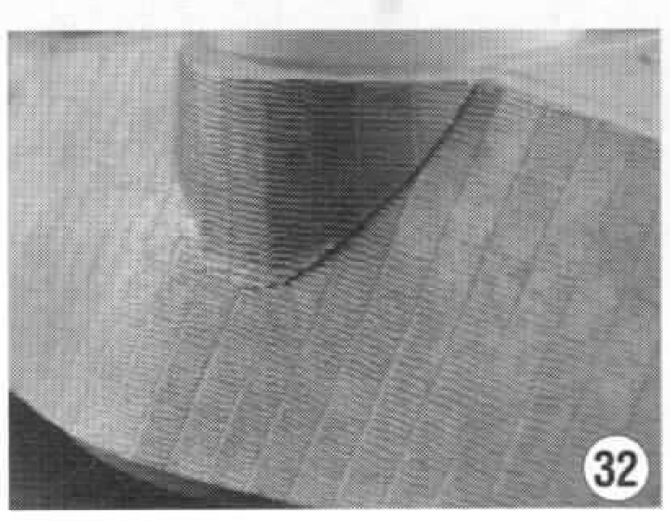

41

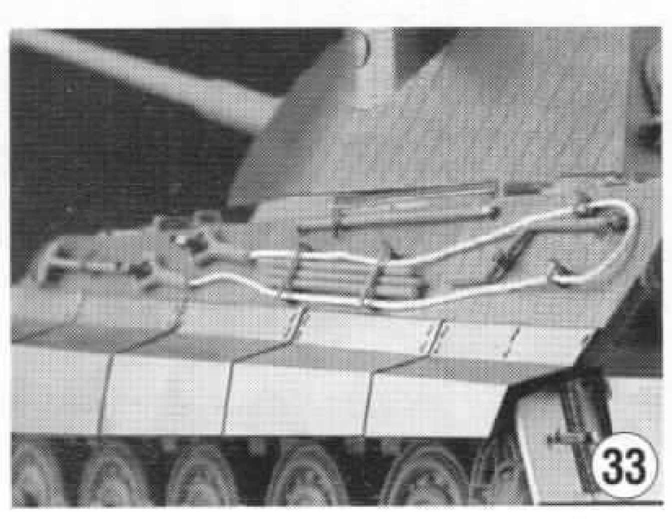

35

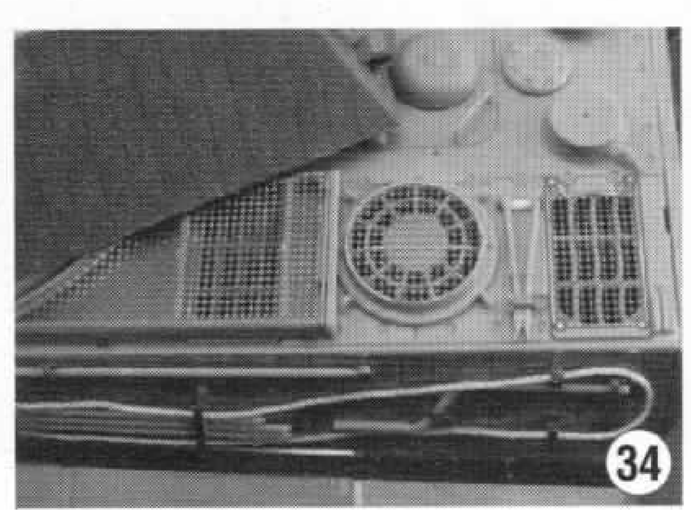

36

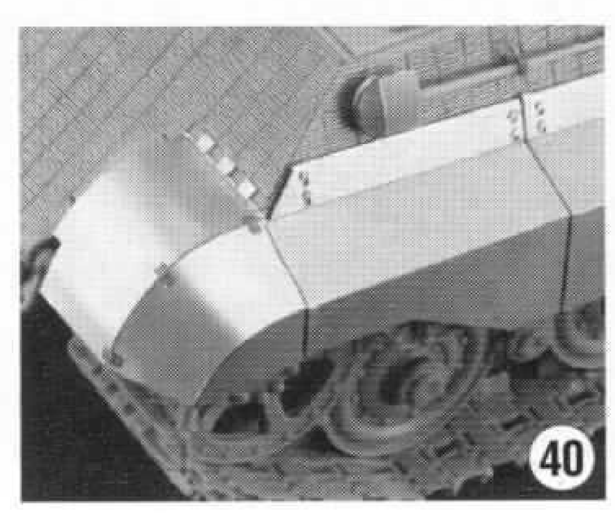

37

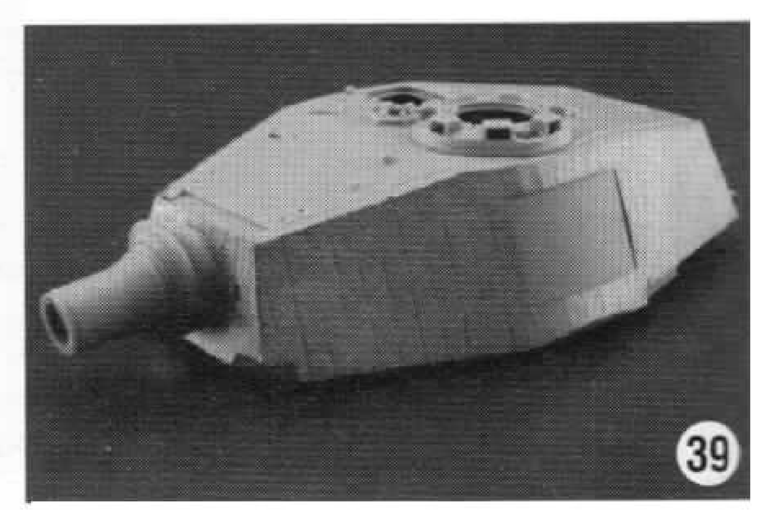

38


32


33


34


40


39

●WW II 德軍戰車用扣具組2 WW II German clamps & clasp 2(for All)(貨號AP029) ■蝕刻片 ■價格525日圓

●WW II 戰車用纜繩組I Copper Cable I(貨號VR-A001) ■金屬製 ■價格525日圓

●WW II 戰車用纜繩組II Copper Cable II(貨號VR-A002) ■金屬製 ■價格525日圓

■**Eduard** ○**Fever Corporation**

28：●保時捷砲塔虎王戰車(田宮用)(貨號35 376) ■蝕刻片 ■價格2100日圓

●亨舍爾砲塔虎王戰車(田宮用)(貨號35 399) ■蝕刻片 ■價格2100日圓

●虎王戰車擋泥板(田宮用)(貨號35 400) ■蝕刻片 ■價格2100日圓

29、30：●虎王戰車防磁紋路(田宮用)(貨號35 404) ■蝕刻片 ■價格1890日圓

31、32：●保時捷砲塔虎王戰車防磁紋路(田宮用)(貨號35 564) ■蝕刻片 ■價格1890日圓

33、34：●保時捷砲塔虎王戰車(威龍用)(貨號35 680) ■蝕刻片 ■價格2100日圓

35：●保時捷砲塔虎王戰車防磁紋路(威龍用)(貨號35 683) ■蝕刻片 ■價格1627日圓

36：●保時捷砲塔虎王戰車側裙擋泥板(威龍用)(貨號35 684) ■蝕刻片 ■價格2100日圓

37：●亨舍爾砲塔虎王戰車(威龍用)(貨號35 698) ■蝕刻片 ■價格1890日圓

38、39：●亨舍爾砲塔虎王戰車防磁紋路(威龍用)(貨號35 699) ■蝕刻片 ■價格1627日圓

40：●亨舍爾砲塔虎王戰車側裙擋泥板(威龍用)(貨號35 702) ■蝕刻片 ■價格2100日圓

41：●虎王戰車 阿登戰線(田宮用)(貨號35 986) ■蝕刻片 ■價格3307日圓

●虎王戰車引擎防護網(田宮用)(貨號TP003) ■蝕刻片 ■價格798日圓

●保時捷砲塔虎王戰車引擎防護網(威龍用)(貨號TP082) ■蝕刻片 ■價格2467日圓

●亨舍爾砲塔虎王戰車引擎防護網(威龍用)(貨號TP083) ■蝕刻片 ■價格2467日圓

●虎王戰車引擎防護網(田宮用，附接著劑)(貨號TP092) ■蝕刻片 ■價格1417日圓

●虎王戰車(田宮用)(貨號34 017) ■金屬砲管 ■價格1890日圓

●虎王戰車(威龍用)(貨號34 052) ■金屬砲管 ■價格2100日圓

■**獅鳴** ○**PIT-ROAD**

42：●●WW II 德軍虎王(保時捷/亨舍爾)用(田宮用)(貨號LE35013) ■蝕刻片 ■價格1890日圓

●虎王&獵虎側裙(田宮/威龍用)(貨號LE35014) ■蝕刻片 ■價格1470日圓

●德軍虎王(保時捷/亨舍爾)戰車用(貨號LE35035) ■蝕刻片 ■價格2940日圓

43：●虎王用引擎防護網(威龍用)(貨號LE35101) ■蝕刻片 ■價格2100日圓

44：●虎王用引擎防護網(田宮用)(貨號LE35104) ■蝕刻片 ■價格1575日圓

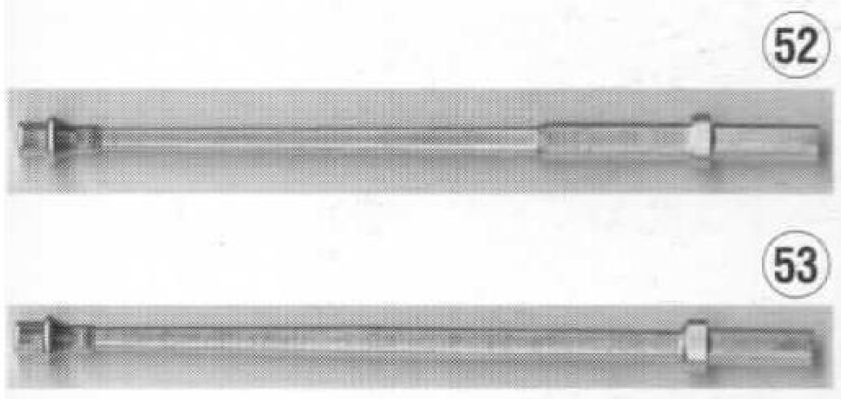
45：●虎王用KwK43/L71金屬砲管組(貨號LB3502) ■金屬砲管 ■價格1680日圓

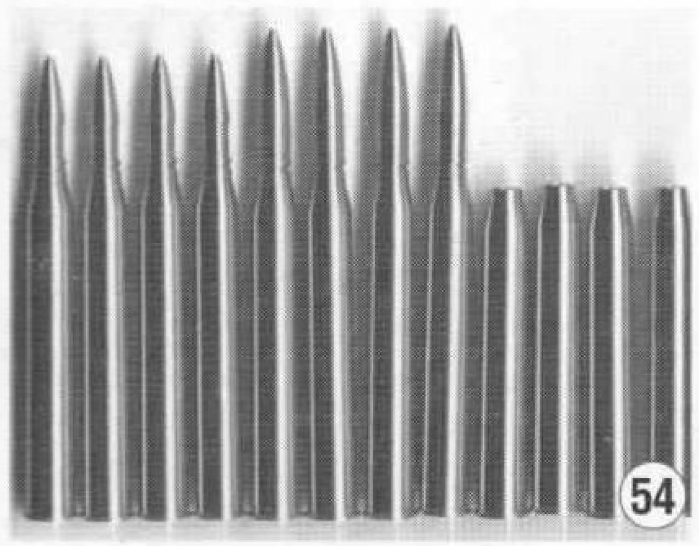
●KwK43 88mm/L71金屬砲管(虎王初期型、象式、斐迪南式用)(貨號LB3519) ■金屬砲管 ■價格2100日圓

●KwK43 88mm/L71金屬砲管(獵豹式、虎王後期型用)(貨號LB3522 ■金屬砲管 ■價格2100日圓

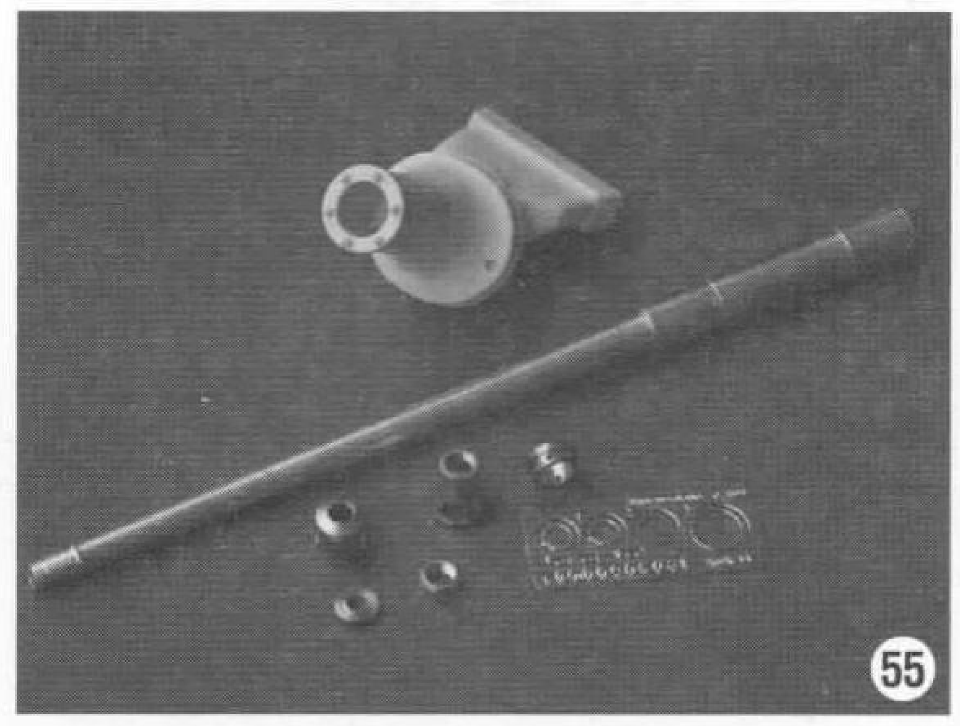
●Sd.Kfz.182虎王引擎防護網(威龍用)(貨號LAM017) ■蝕刻片 ■價

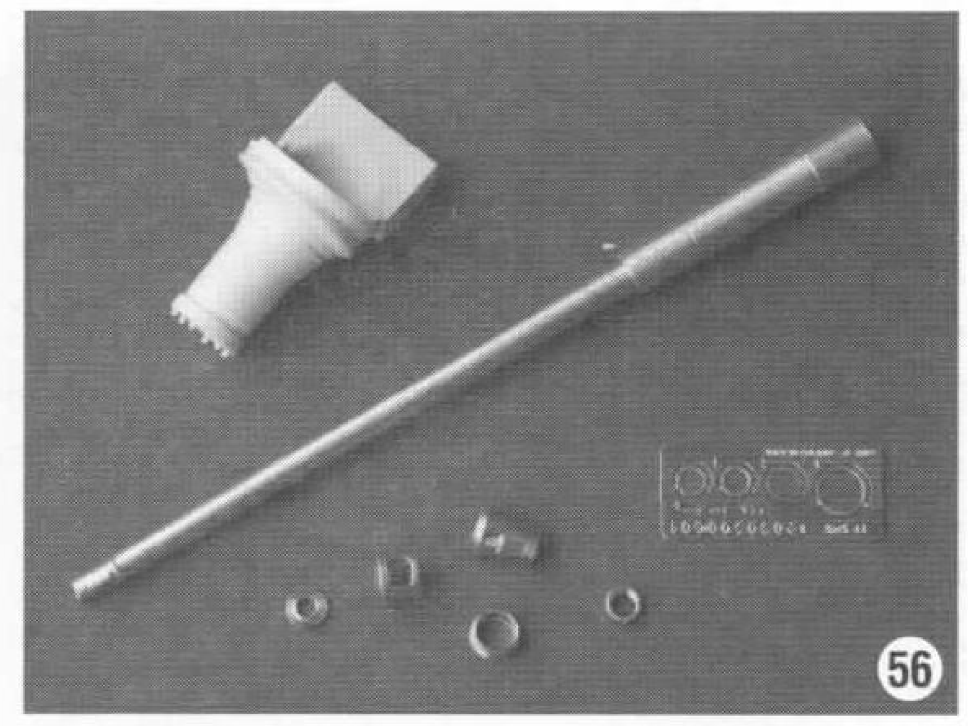
■Armo ○M.S Models



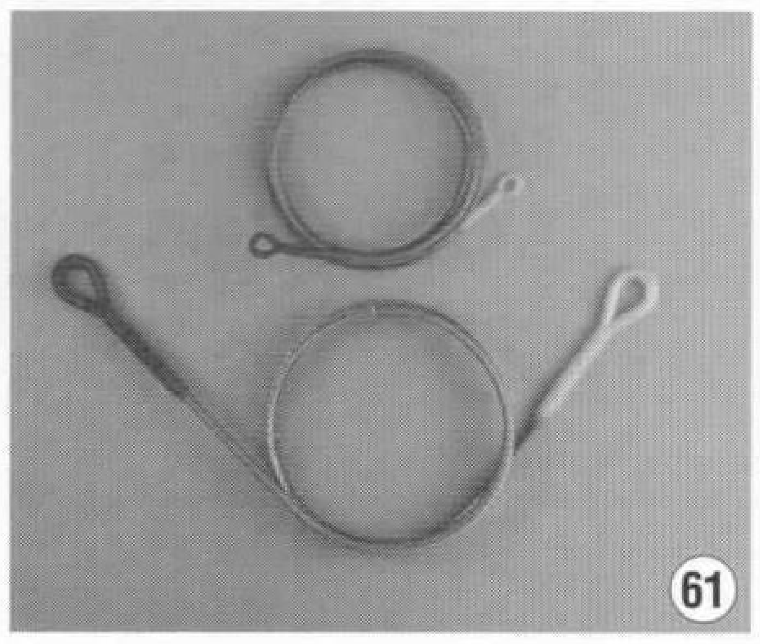


■Armour Scale ○M.S Models





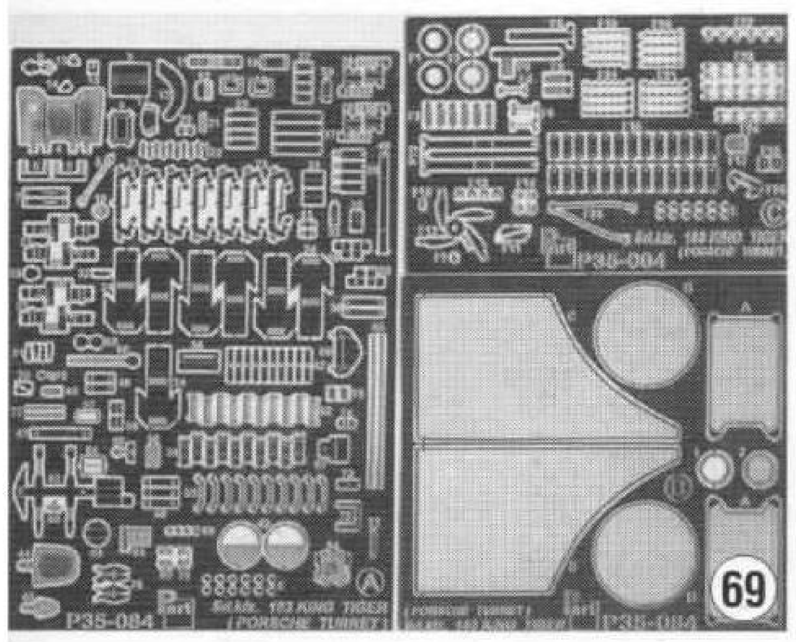
■EUREKA XXL ○M.S Models

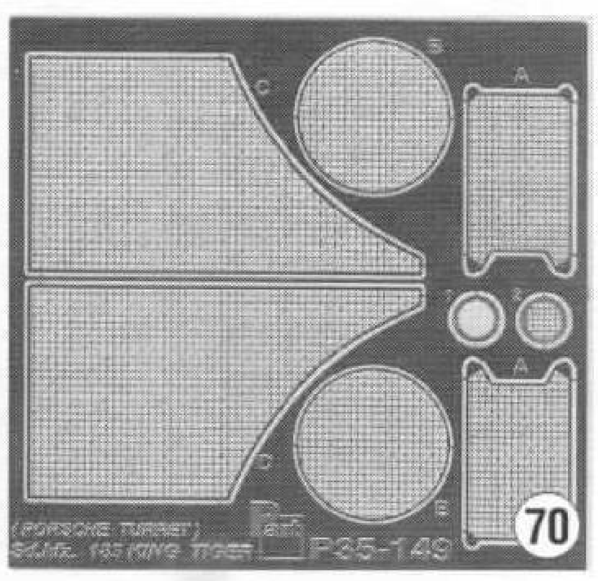


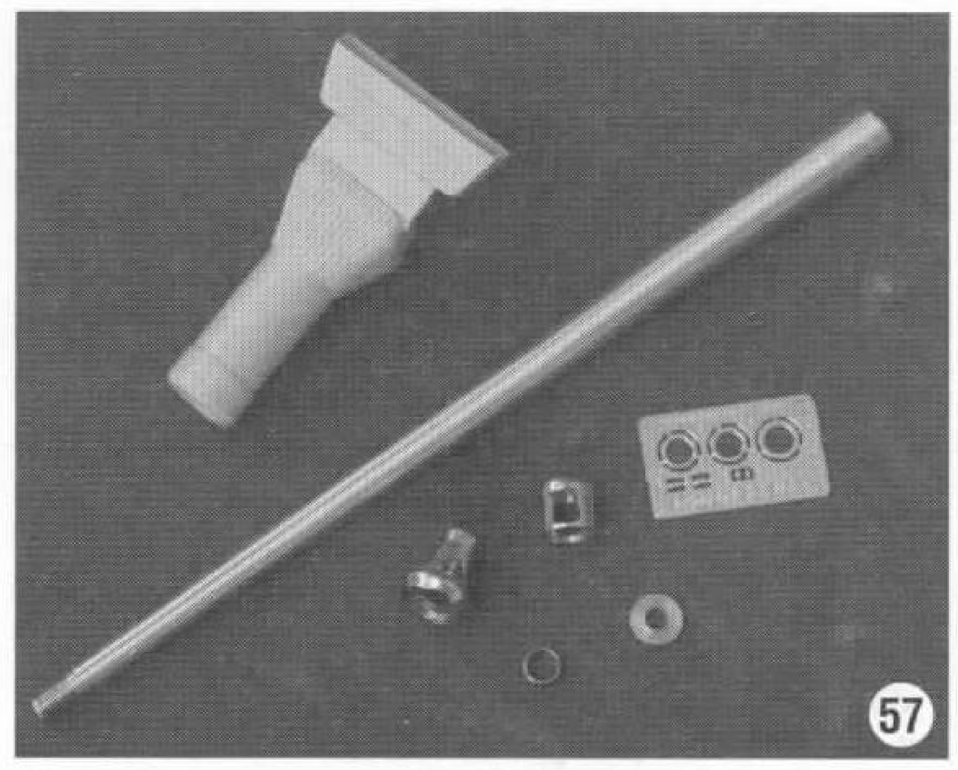
■Plus Model ○M.S Models

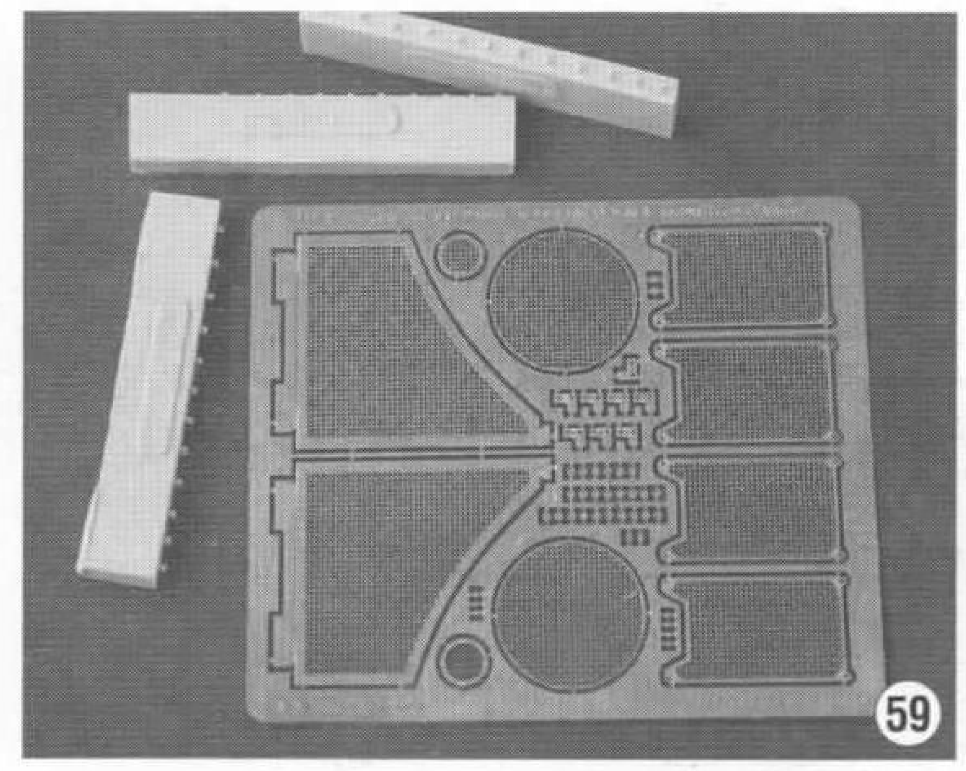


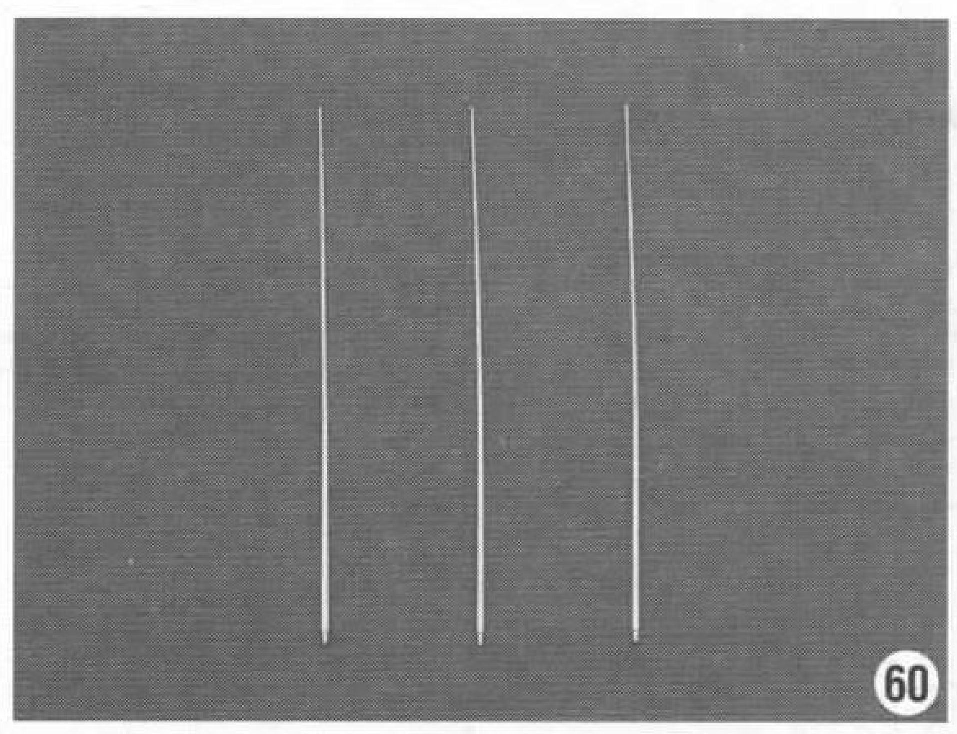
■PART ○M.S Models

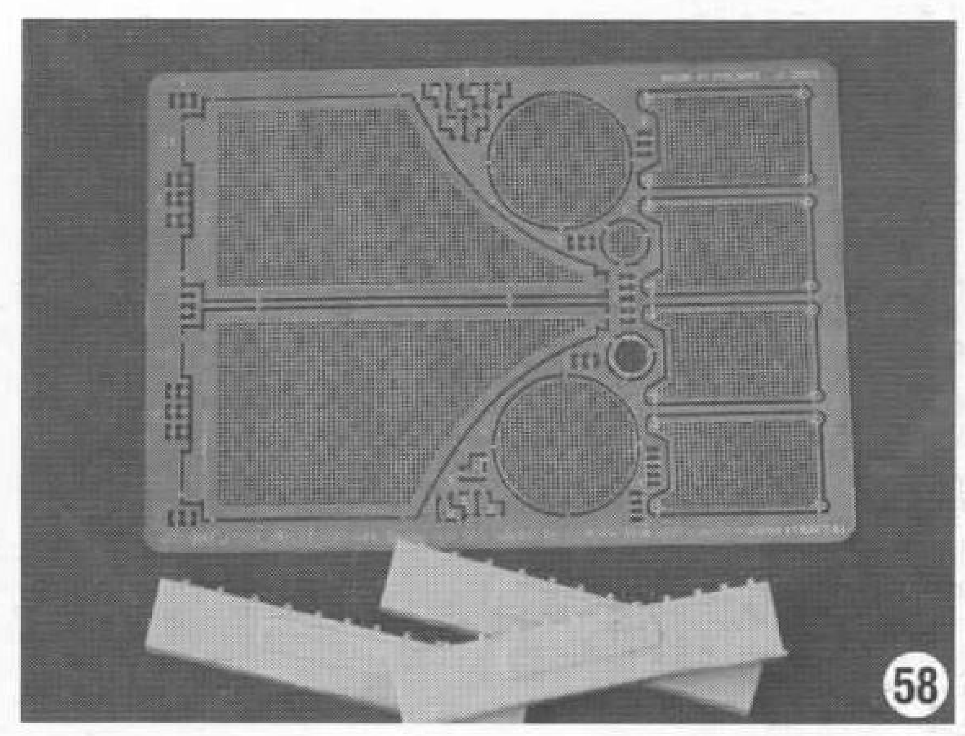




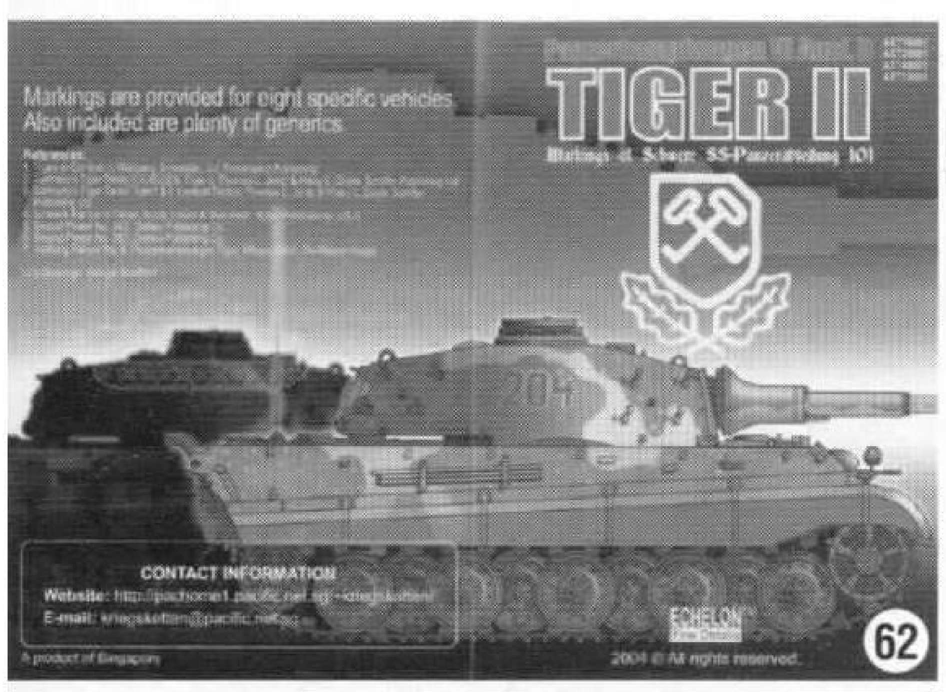


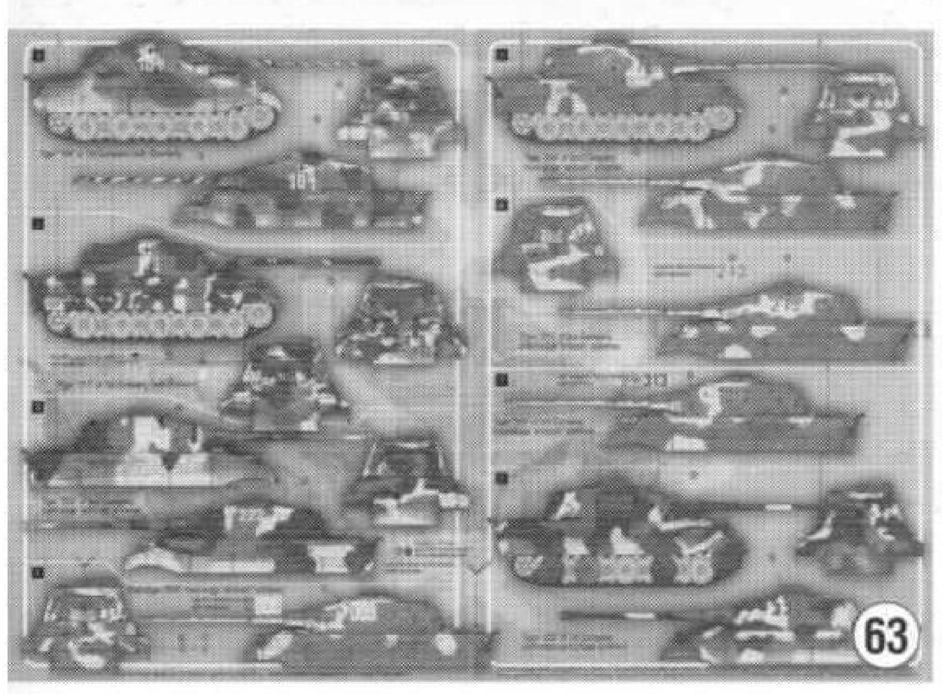


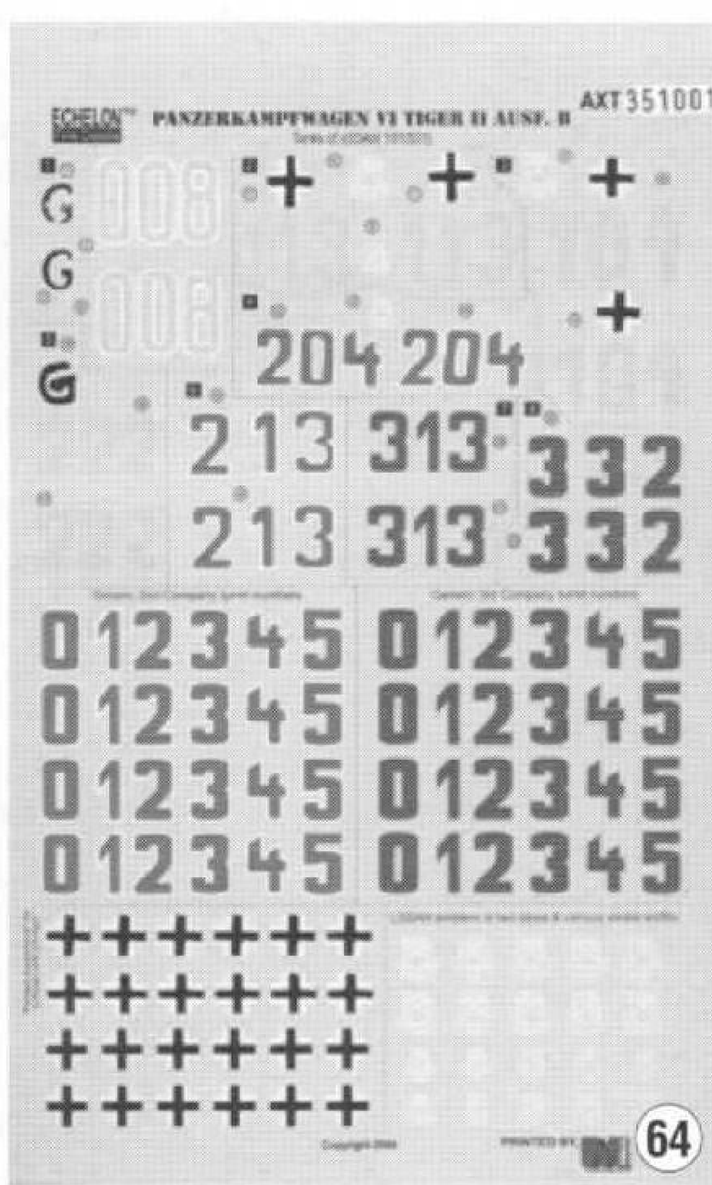


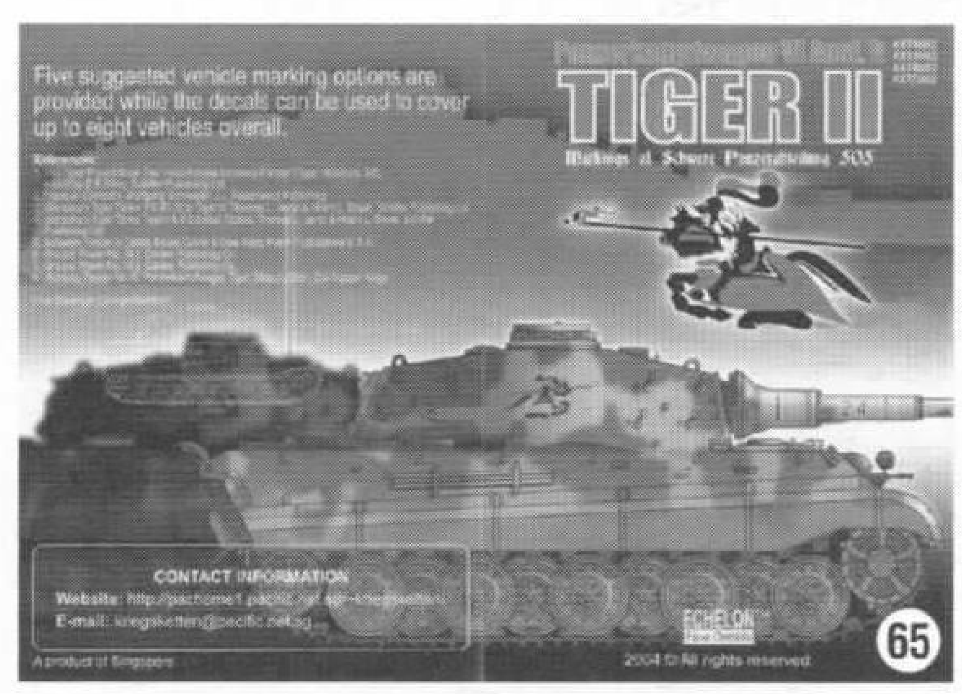


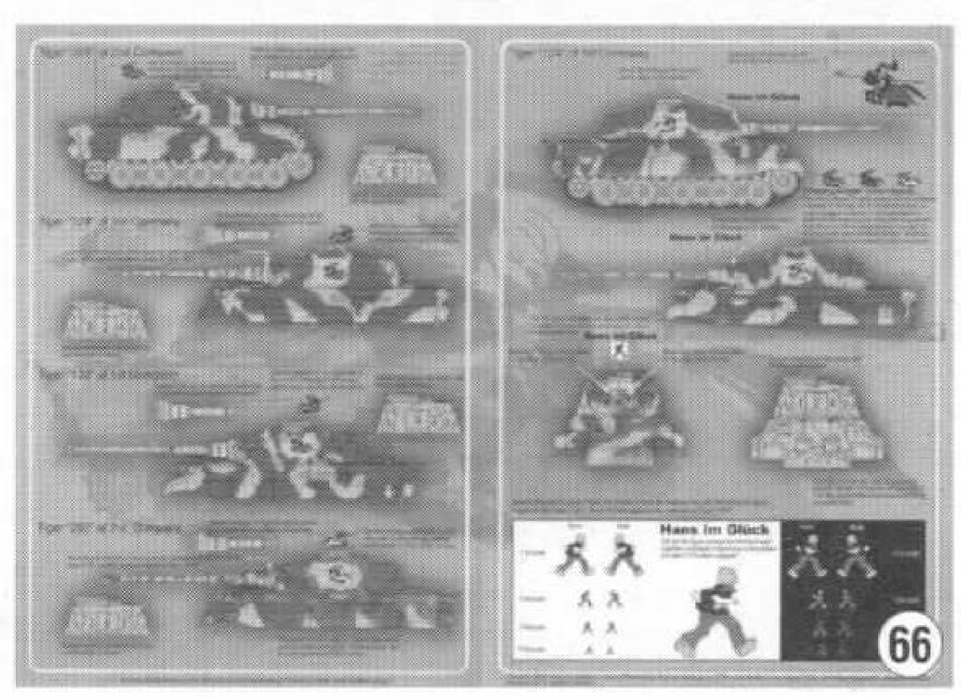
■Echelon ○M.S Models

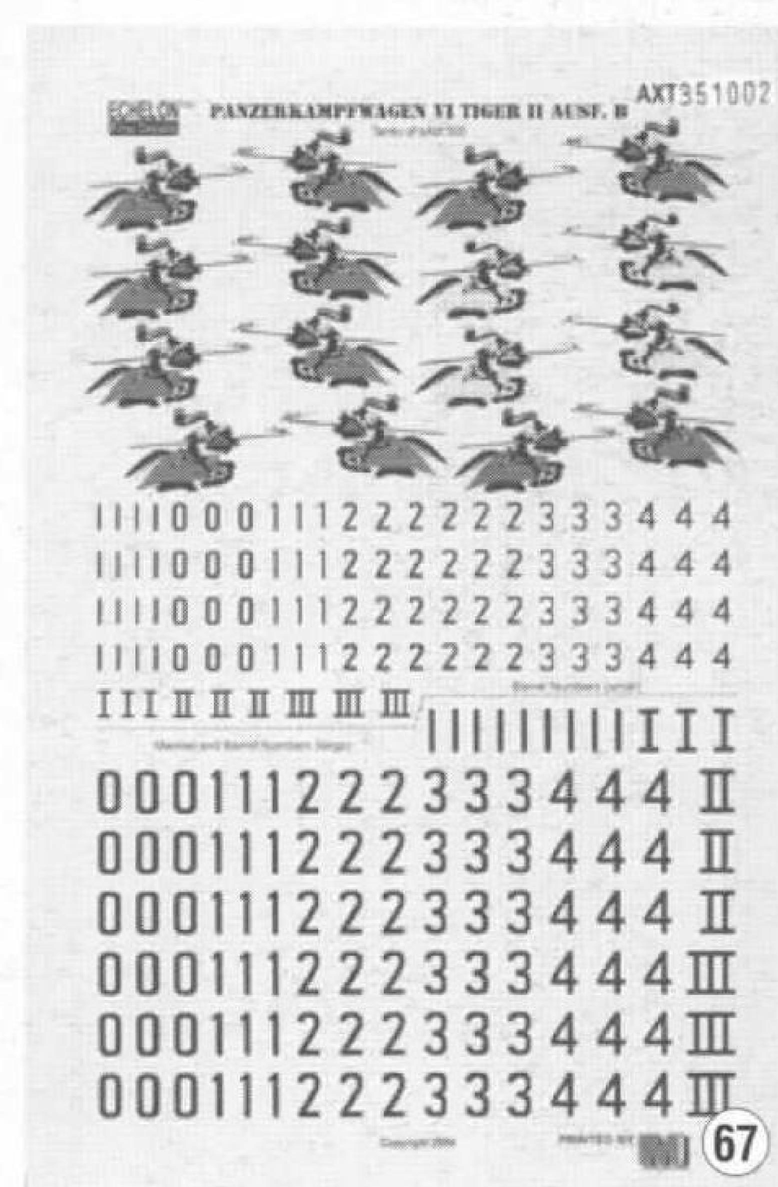












格735日圓

●焊接線(貨號LAM025) ■蝕刻片 ■價格1680日圓

■Friulmodel ○M.S Models

46：●虎II式(貨號ATL-16) ■金屬製履帶 ■價格4410日圓

47：●虎II式運輸用/豹II式(貨號ATL-21) ■金屬製履帶 ■價格4410日圓

48：●虎II式/獵虎式(附驅動輪)(貨號ATL-22) ■金屬製履帶 ■價格4410日圓

49：●虎II式後期型(附驅動輪)(貨號ATL-37) ■金屬製履帶 ■價格4410日圓

50：●虎II式/獵虎式初期型(貨號ATL-41) ■金屬製履帶 ■價格4410日圓

51：●虎II式/獵虎式第2期(貨號ATL-42) ■金屬製履帶 ■價格4410日圓

●虎王用驅動輪(9齒)(貨號AW-14) ■金屬製 ■價格735日圓

●虎王/獵虎用驅動輪(18齒)(貨號AW-16) ■金屬製 ■價格735日圓

●虎王/獵虎/豹II式用驅動輪(18齒)(貨號AW-17) ■金屬製 ■價格735日圓

■Armo ○M.S Models

52：●虎王 w/保時捷砲塔(貨號35737) ■金屬砲管 ■價格1985圓

53：●虎王 w/保時捷砲塔(初期型KwK43/II砲管)(貨號35738) ■金屬砲管 ■價格1985日圓

54：●虎王用88㎜砲彈(12枚一組)(貨號35742) ■金屬製 ■價格1985日圓

●虎王 w/亨舍爾砲塔(量產型)(貨號35736) ■金屬砲管 ■價格1985日圓

■Armour Scale ○M.S Models

55：●88㎜ KwK43/3 L/71砲管 虎式B型後期型用(貨號B35-006) ■金屬砲管 ■價格2205日圓

56：●88㎜ KwK43/3 L/71砲管 虎式B型初期型用(貨號B35-006) ■金屬砲管 ■價格2205日圓

57：●88㎜ KwK43/2 L/71砲管 虎式B型保時捷砲塔用(貨號B35-006) ■金屬砲管 ■價格2205日圓

58：●保時捷砲塔虎王 引擎防護網(田宮用)(貨號P35-001) ■蝕刻片 ■價格1197日圓

59：●量產型砲塔虎王 引擎防護網(田宮用)(貨號P35-002) ■蝕刻片 ■價格1197日圓

60：●德軍標準型2m AFV天線桿(貨號S35-005) ■金屬製 ■價格966日圓

●德軍7.92㎜ MG34機槍槍管(貨號B35-030) ■金屬製 ■價格1197日圓

■EUREKA XXL ○M.S Models

61：●キングタイガー用 牽引ケーブルセット（品番ER-3518） ■金屬製 ■ 格1055

■Echelon ○M.S Models

62、63、64：●SS第101重戰車營虎II式(貨號AXT351001) ■貼紙 ■價格1638日圓

65、66、67：●第505重戰車營虎II式(貨號AXT351002) ■貼紙 ■價格1638日圓

■Plus Model ○M.S Models

68：●鐵桶、鐵罐(貨號PM152) ■金屬製 ■價格1260日圓

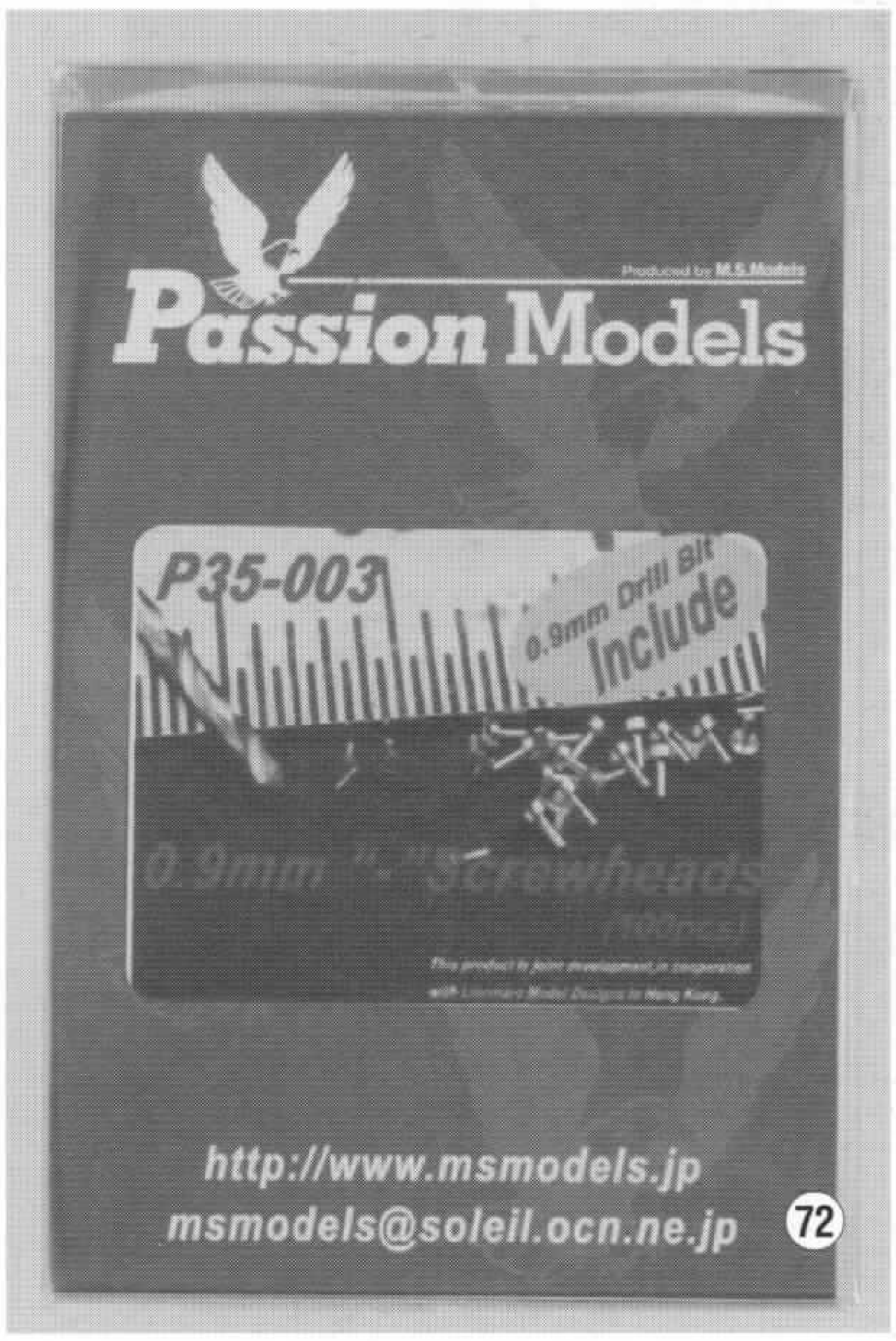
■PART ○M.S. Models

69：●Sd.Kfz.183保時捷砲塔虎王(威龍用)(貨號P35 084) ■蝕刻片 ■價格2804日圓

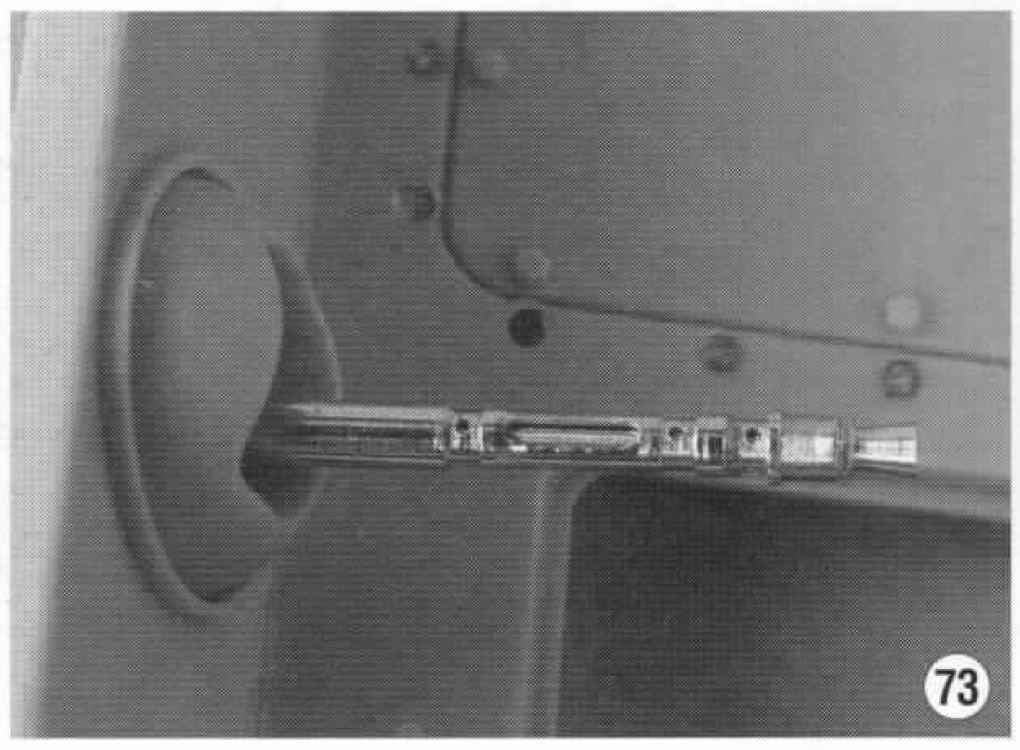
70：●Sd.Kfz.183保時捷砲塔虎王引擎防護網(威龍用)(貨號P35 149) ■蝕刻片 ■價格1187日圓

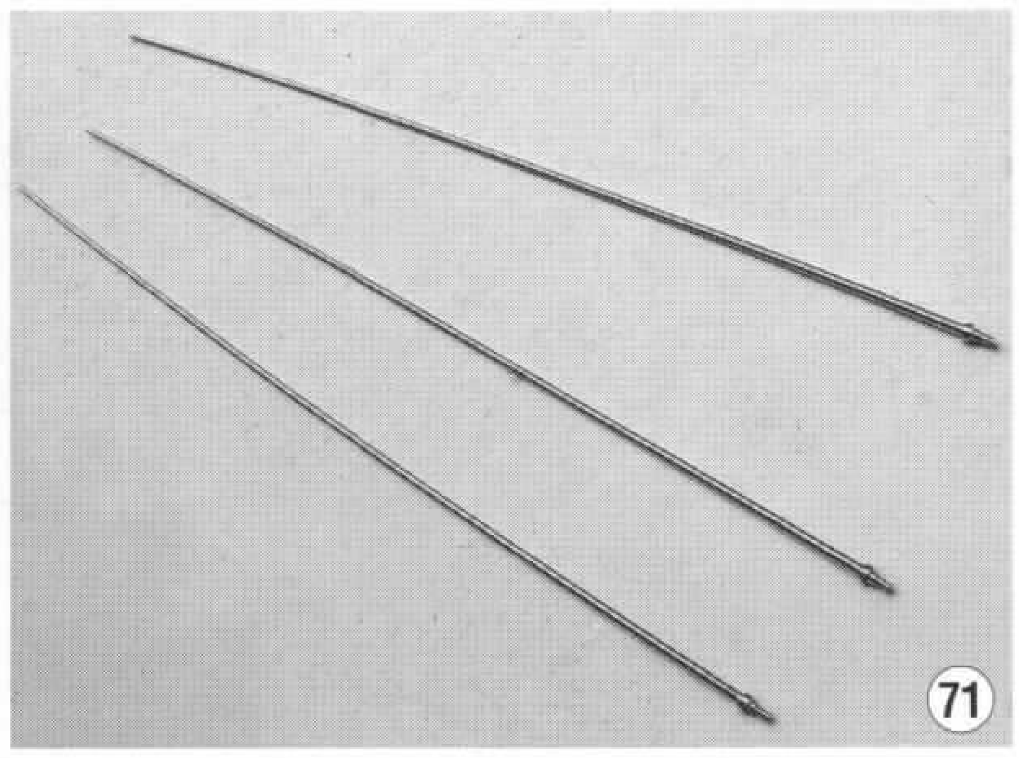
●虎式千斤頂(貨號P35 175) ■蝕刻片 ■價格1260日圓

■**Passion Models** ○M.S Models



72


73

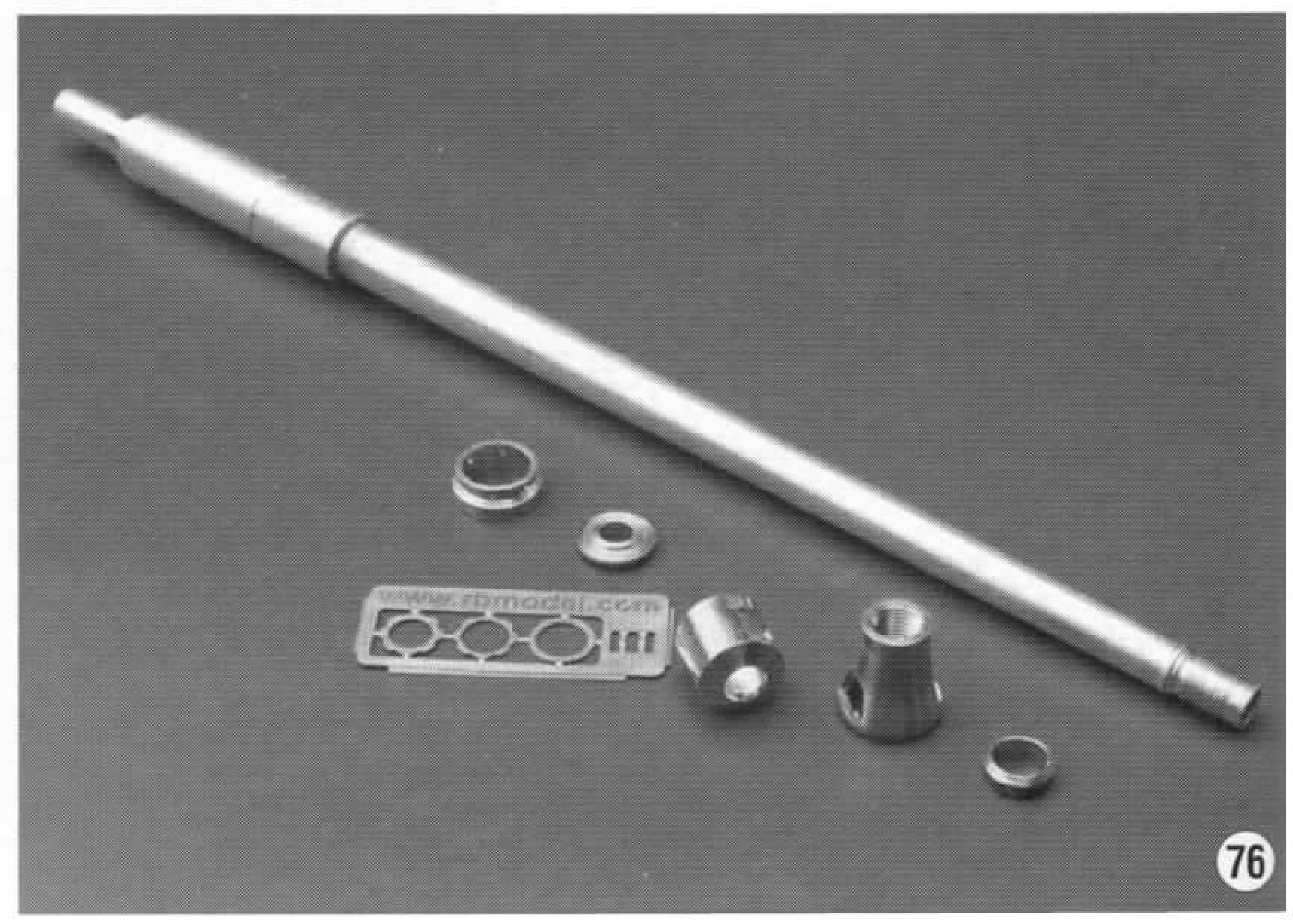

71

■**Perfect Metal Barrel SR** ○M.S Models

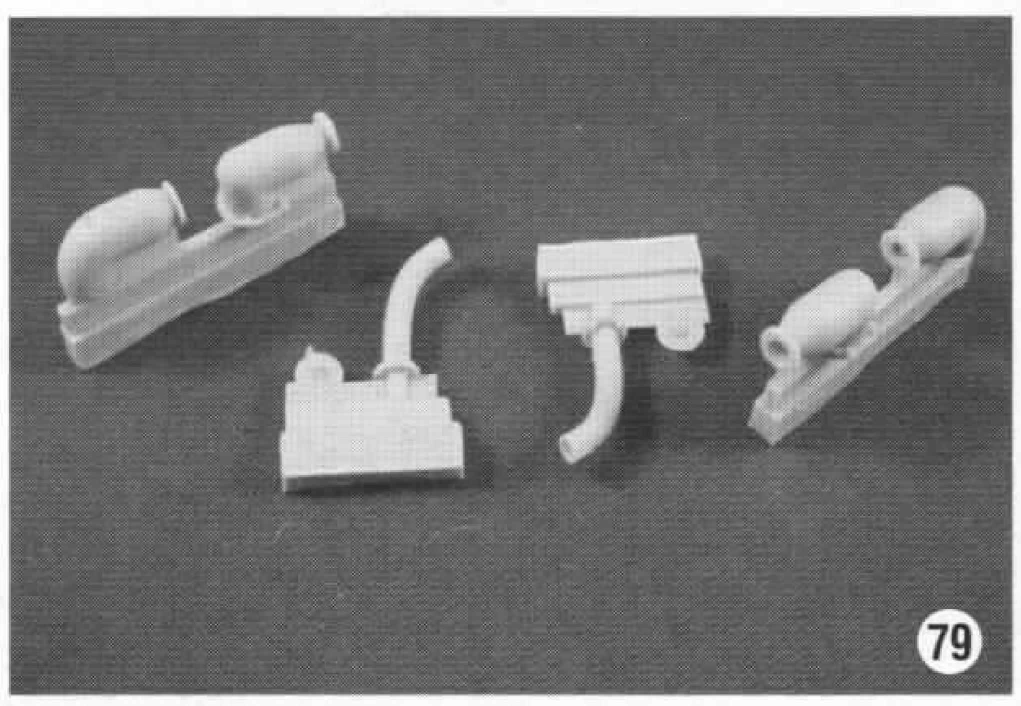

75

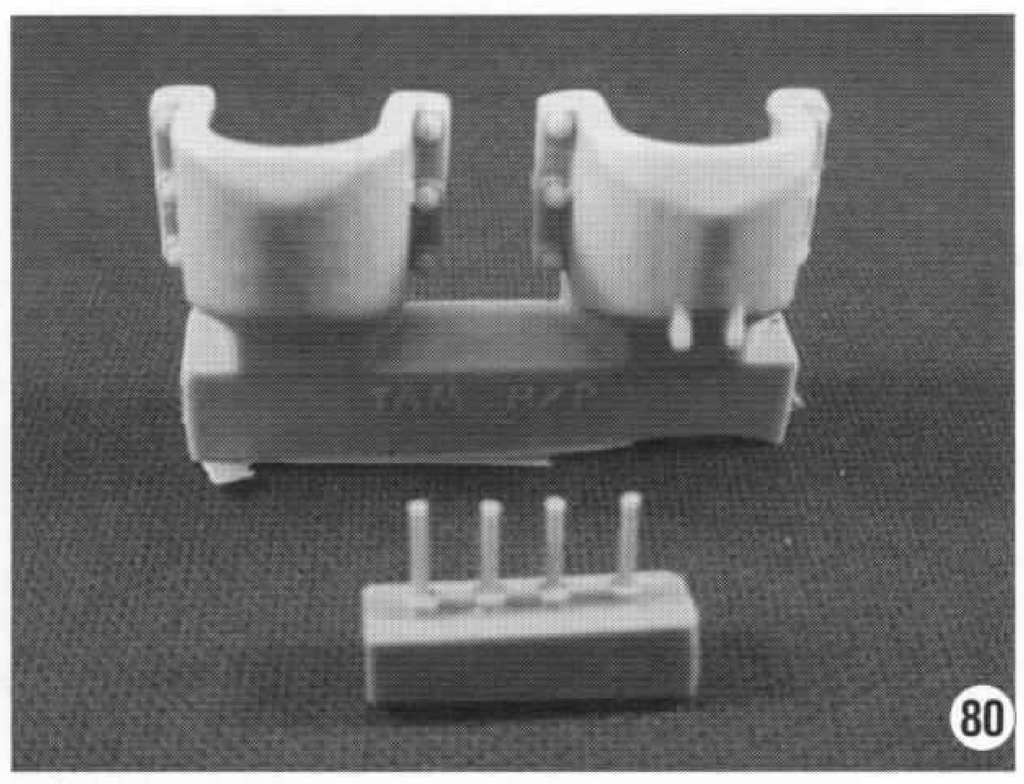

74

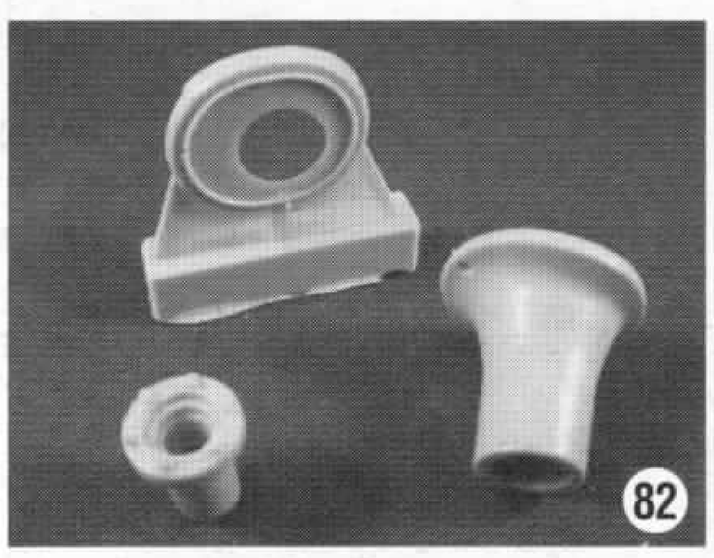
■**RB Model** ○M.S Models

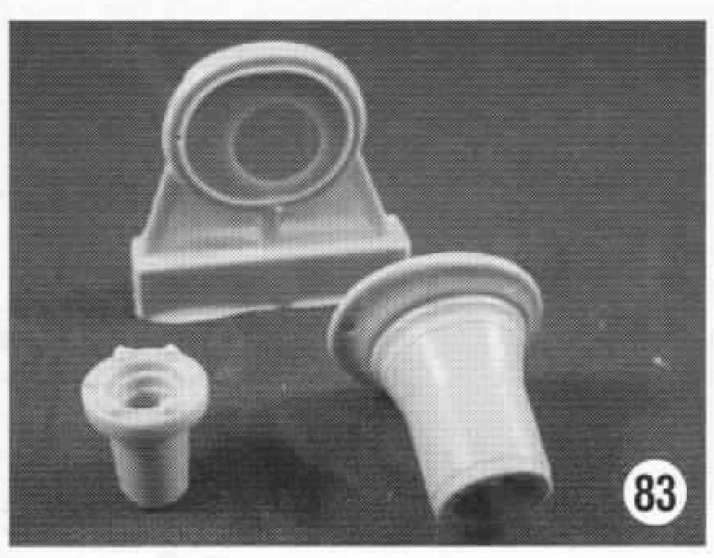

76

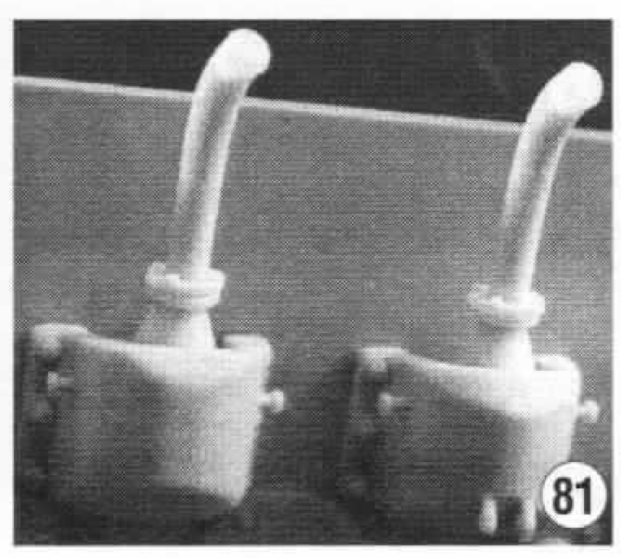
■**Tiger Model Designs** ○M.S Models

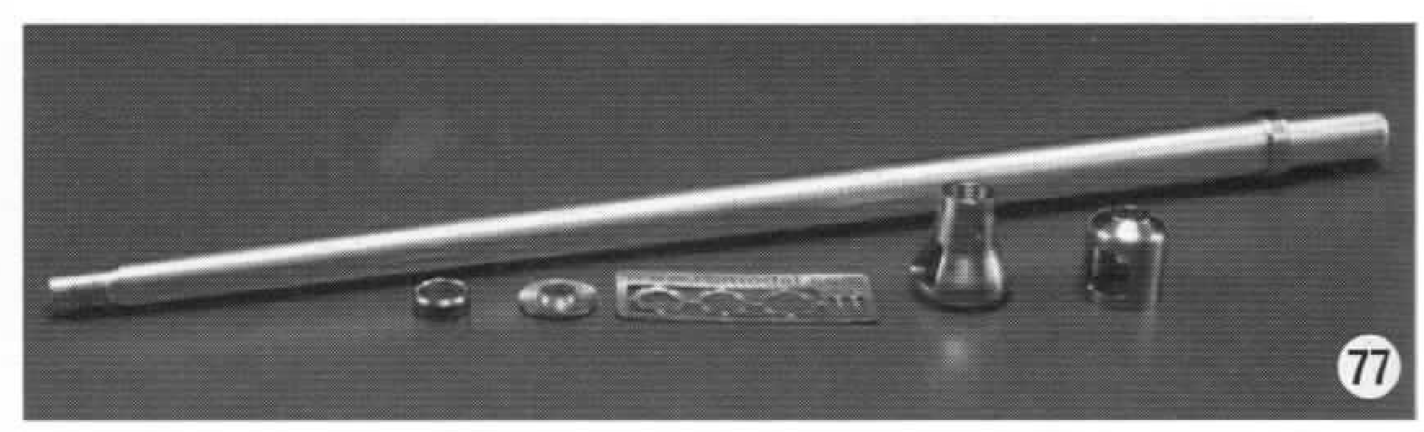

79

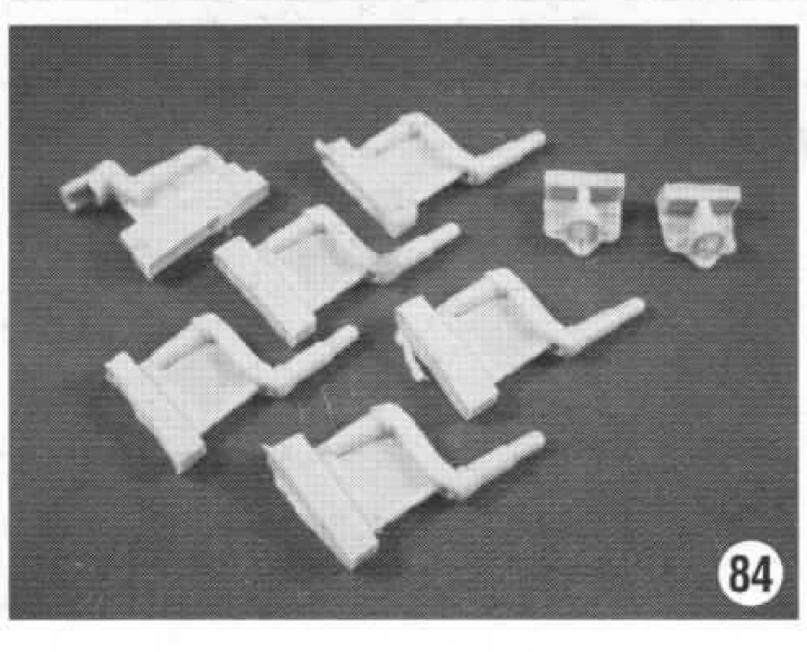

80


82

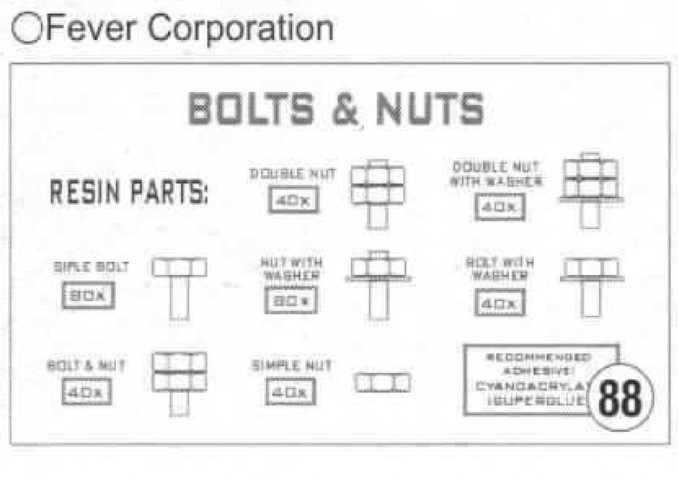

83


81


77

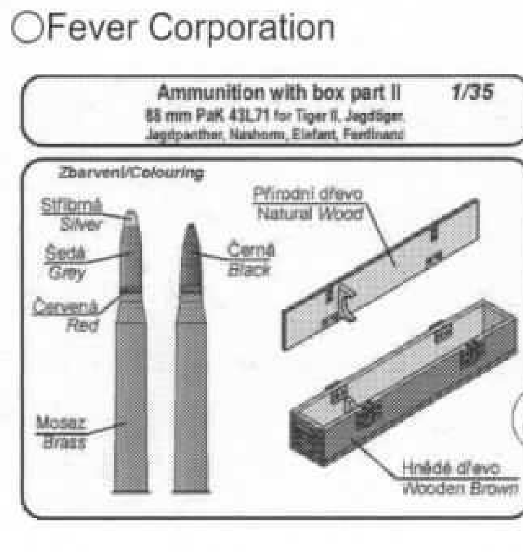

84

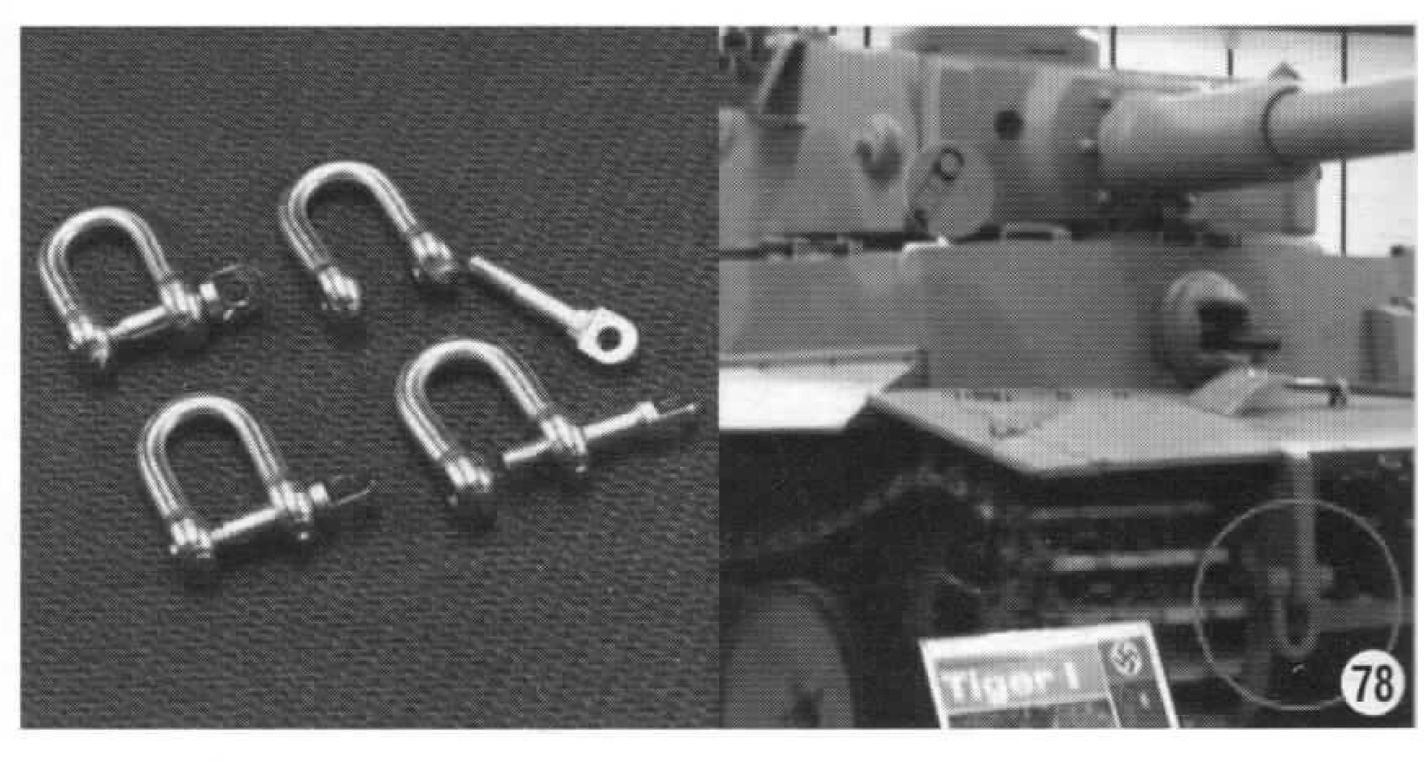
■**Calibre 35**
○Fever Corporation



88

■**CMK**
○Fever Corporation


87


78

■Passion Models ○M.S Models

71：●德軍2m天線組(金屬天線3支一組)(貨號P35-020) ■金屬製 ■價格820日圓

72：●0.9mm螺絲頭(100個) w/9mm鑽頭(貨號P35-003) ■金屬製 ■價格1180日圓

73：●MG34後期型車載機槍組(修訂版)(貨號P35-029) ■金屬製 ■價格1029日圓

■Perfect Metal Barrel SR ○M.S Models

74,75：●8.8cm L/71金屬砲管組(虎王、獵豹用)(貨號35027SR) ■金屬砲管 ■價格2363日圓

●德軍MG34機槍槍管(貨號35019SR) ■金屬製 ■價格1187日圓

●德軍天線組(貨號35023SR) ■金屬製 ■價格2079日圓

●德軍2m天線組(4支一組)(貨號35024SR) ■金屬製 ■價格1649圓

●MG34(後期型)車載/防空機槍槍管組(貨號35028SR) ■金屬製 ■價格1166日圓

■RB Model ○M.S Models

76：● 8.8cm KwK43/3 L/71キングタイガー（後期型）用金属砲身セット（品番35B04） ■金屬砲身 ■ 格1155

77：●德軍88cm KwK43/3 L/71 Tiger B(保時捷砲塔)用金屬砲管組(貨號35B20) ■金屬砲管 ■價格1155日圓

78：●虎I/虎II用拖曳鉤環組(A)(4個一組)(貨號0778656) ■金屬製 ■價格570日圓

■Tiger Model Designs ○M.S Models

79：●虎II式排氣管總成組(威龍/田宮用)(貨號16801) ■樹脂製 ■價格1155日圓

80：●虎王排氣管基座裝甲組(威龍/田宮用)(貨號16802) ■樹脂製 ■價格777日圓

81：●虎II式排氣管/排氣管基座裝甲組(威龍/田宮)(貨號16803) ■樹脂製 ■價格1838日圓

82：●虎II式精密砲盾組#1(威龍/田宮用)(貨號16804) ■樹脂製 ■價格777日圓

83：●虎II式精密砲盾組#2(威龍/田宮用)(貨號16805) ■樹脂製 ■價格777日圓

84：●虎II式懸吊搖臂組(貨號16806) ■樹脂製 ■價格1470日圓

●虎II式行車間距指示燈改套(貨號16807) ■樹脂製 ■價格872日圓

●德軍重戰車用牽引鋼纜/附眼環(貨號10004) ■金屬製 ■價格777日圓

■WW II Production ○M.S Models

85：●虎II式/獵虎式戰鬥用履帶(貨號WW235013) ■樹脂製 ■價格4961日圓

86：●虎II式/獵虎式運輸用履帶(貨號WW235021) ■樹脂製 ■價格4961日圓

■Cavalier Model Zimmerit ○Fever Corporation

●虎王戰車(亨舍爾砲塔，田宮用)(貨號35 107) ■樹脂製防磁紋路貼片 ■價格2625日圓

●虎王戰車(保時捷砲塔，田宮用)(貨號35 108) ■樹脂製防磁紋路貼片 ■價格2625日圓

●虎王戰車(亨舍爾砲塔，威龍用)(貨號35 124) ■樹脂製防磁紋路貼片 ■價格2625日圓

●虎王戰車(保時捷砲塔，威龍用)(貨號35 125) ■樹脂製防磁紋路貼片 ■價格2625日圓

■CMK ○Fever Corporation

87：●KwK43/L71 88mm戰車砲砲彈/彈藥箱組4(虎王用)(貨號3043) ■金屬製 ■價格1312日圓

●WW II 德國陸軍戰車邁巴赫HL230P30引擎(貨號3110) ■樹脂製 ■價格2205日圓

■Calibre 35 ○Fever Corporation

88：●螺絲與螺帽1.5mm/1.3mm/1.1mm/0.95mm/0.8mm/0.65mm(360個) ■樹脂製 ■價格每套1365日圓

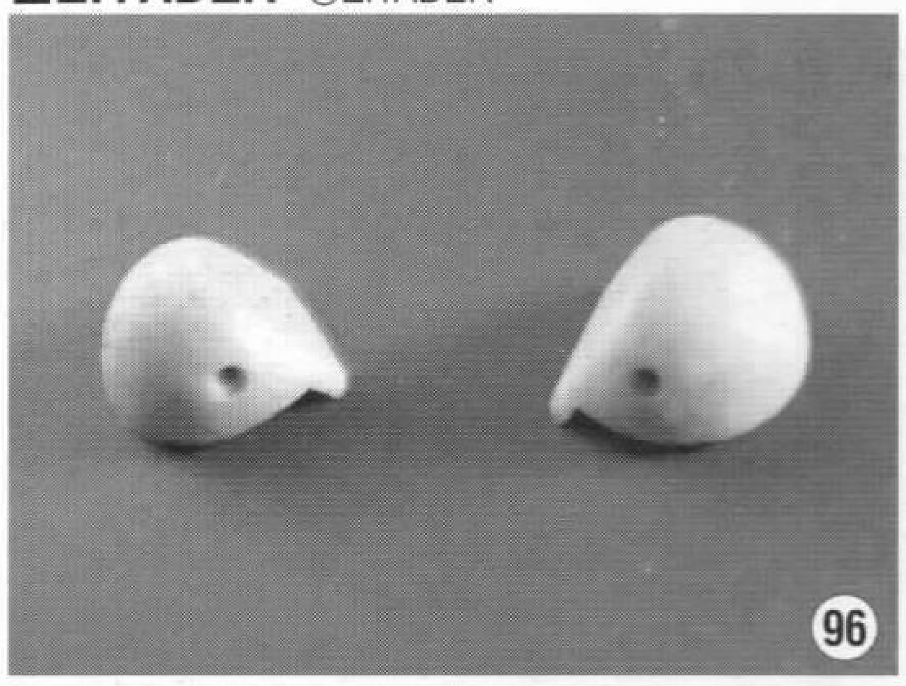
■ZITADER ○ZITADER

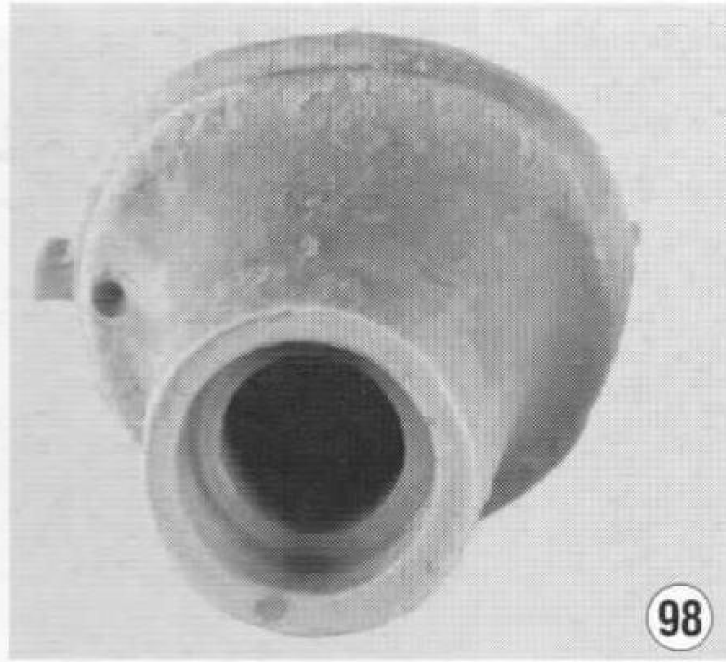
89：●VK45.02(P)HINTEN(貨號BA-3561) ■樹脂製 ■價格8552日圓 ■需準備象式與虎II式(P)套件以便改造。

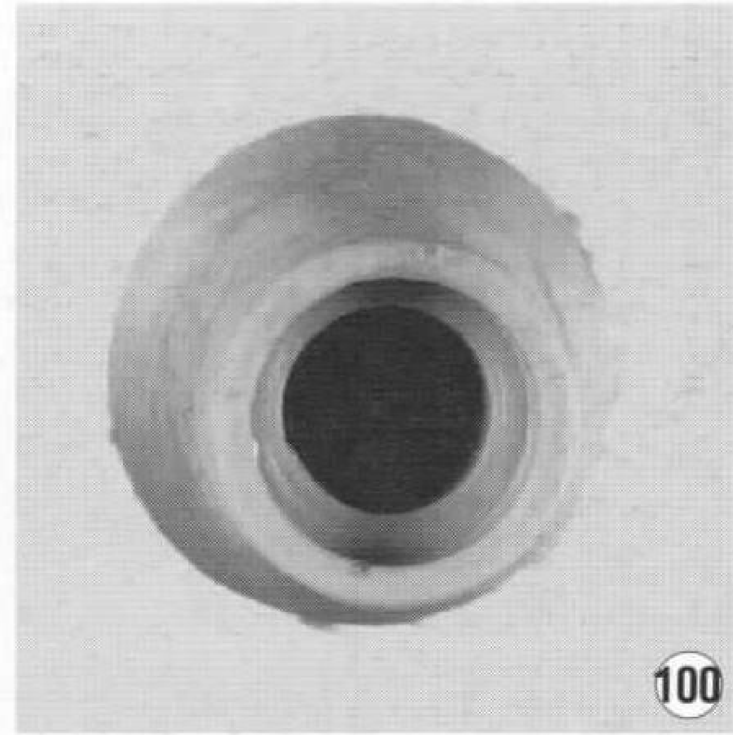
90：●VK45.02(P)MITTE(貨號BA-3581) ■樹脂製 ■價格8552日圓 ■需準備象式與虎II式(P)套件以便改造。

91：●虎II式後期型車身艙門組(威龍用)(貨號SA-3507) ■樹脂製價格500日圓

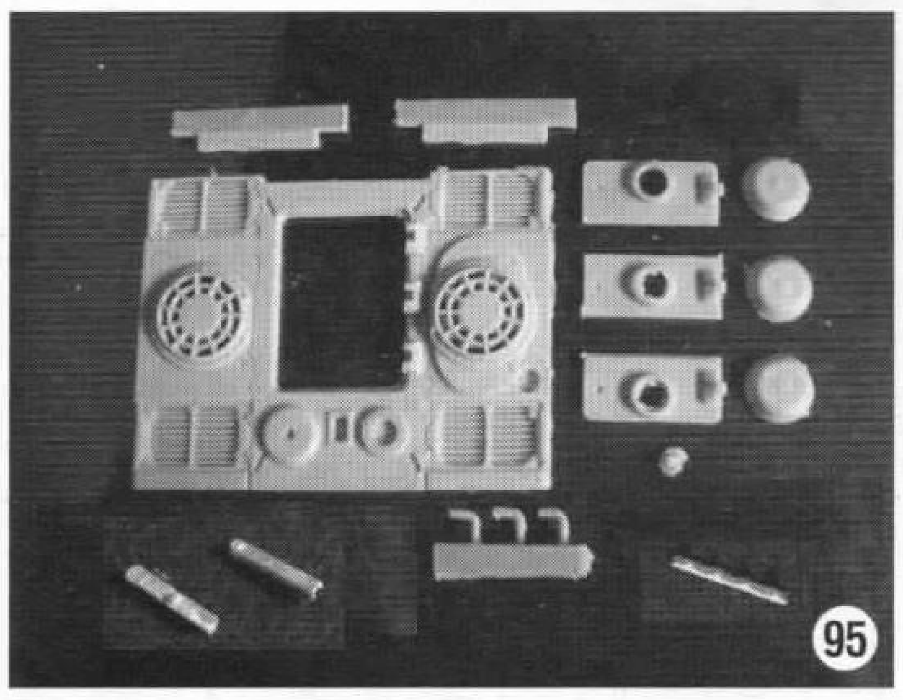
■ZITADER ○ZITADER

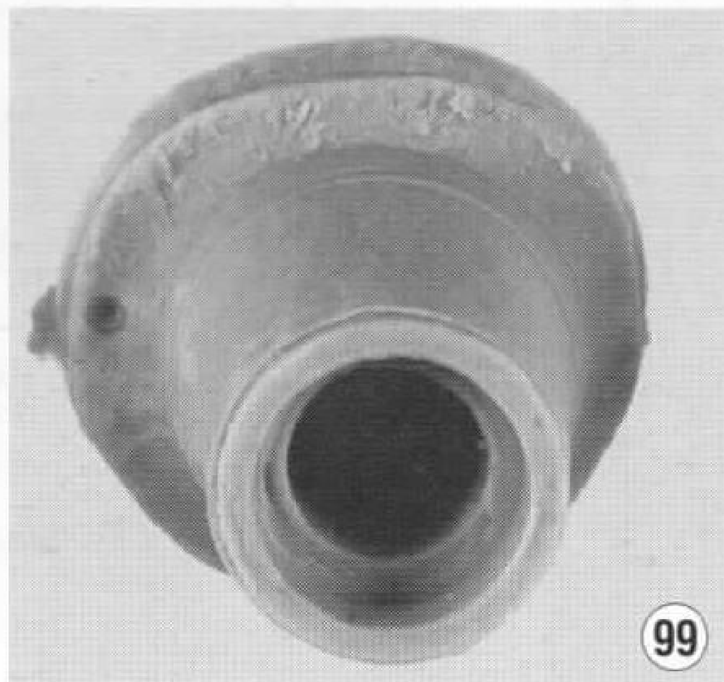


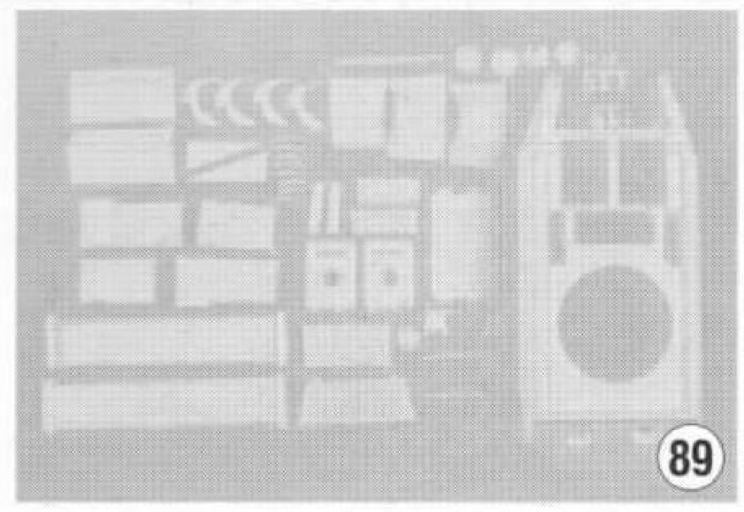


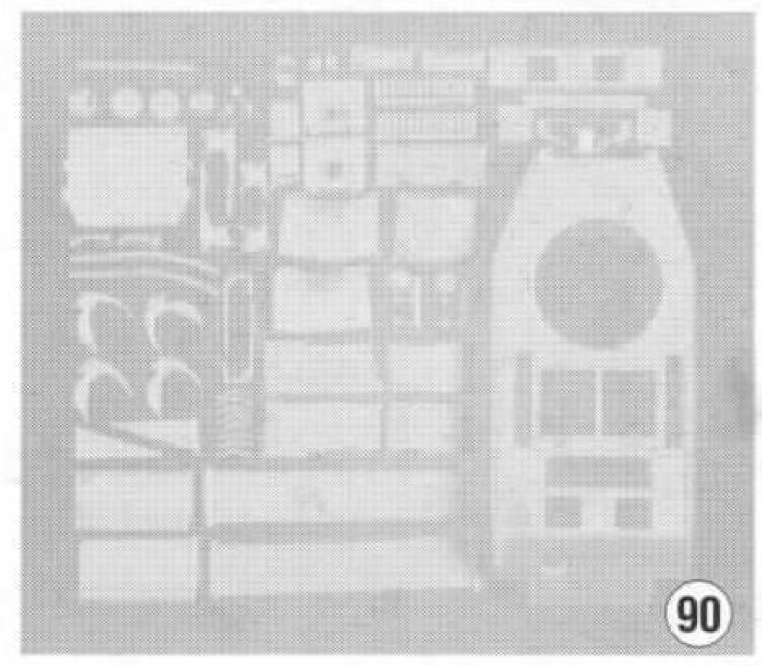






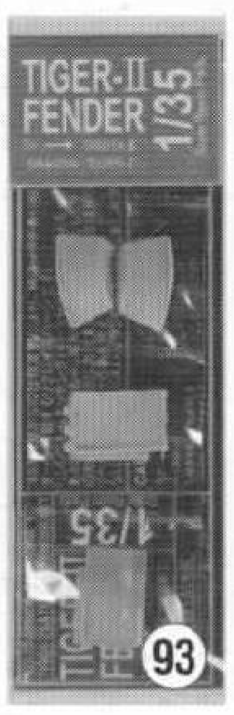


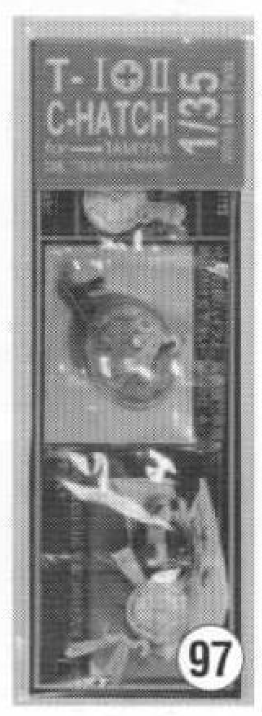










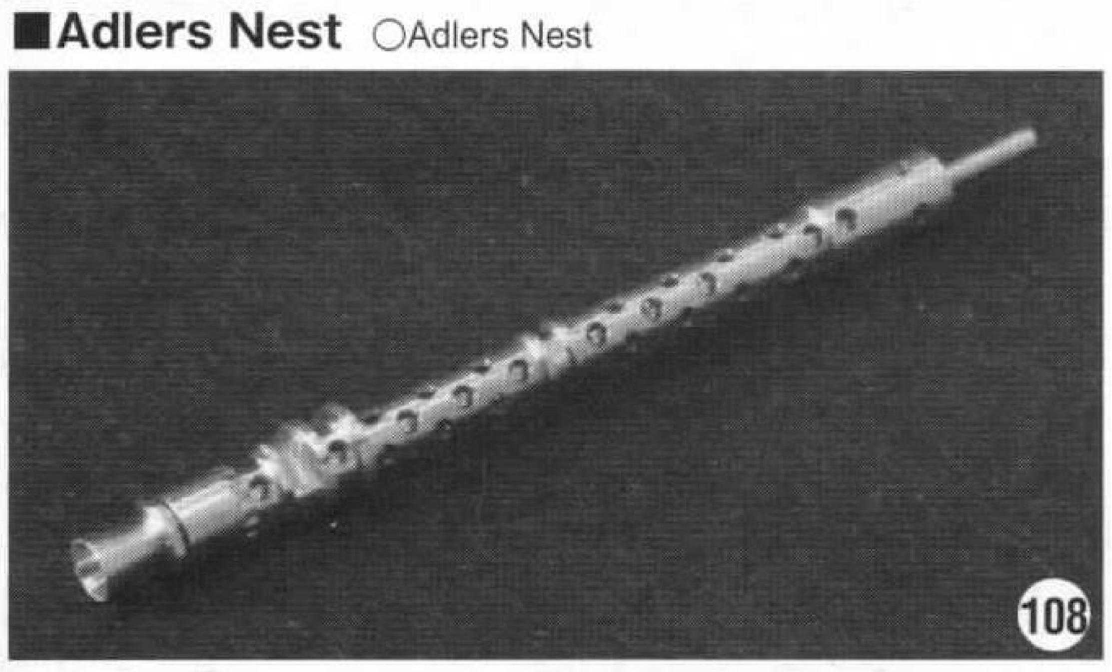


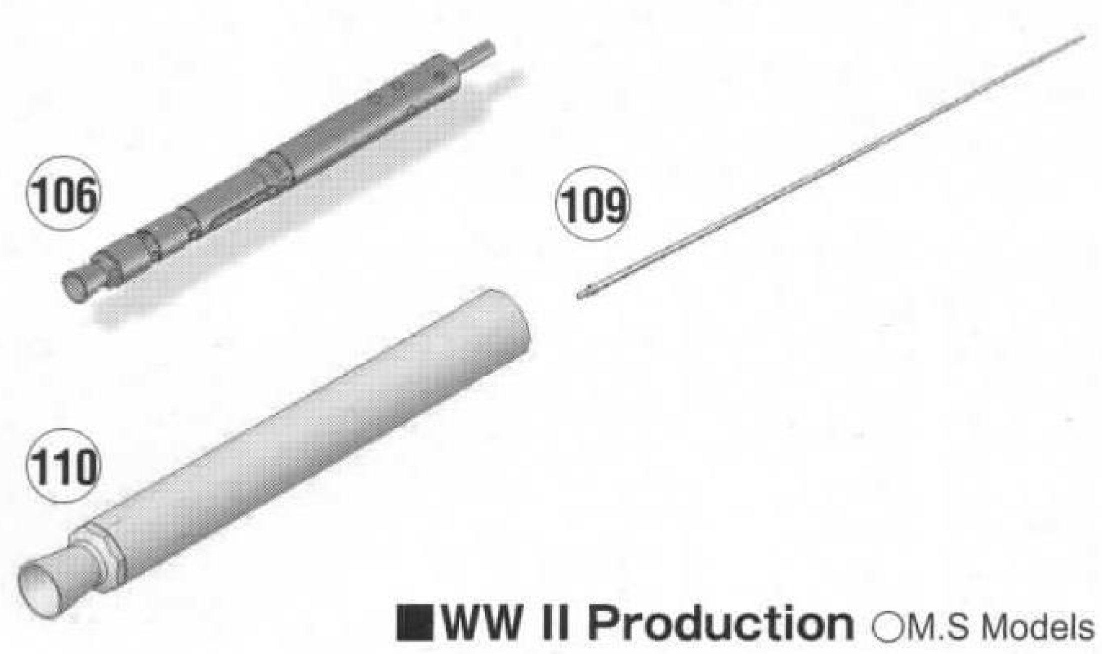


■BRAVE MODEL ○CHEVERON

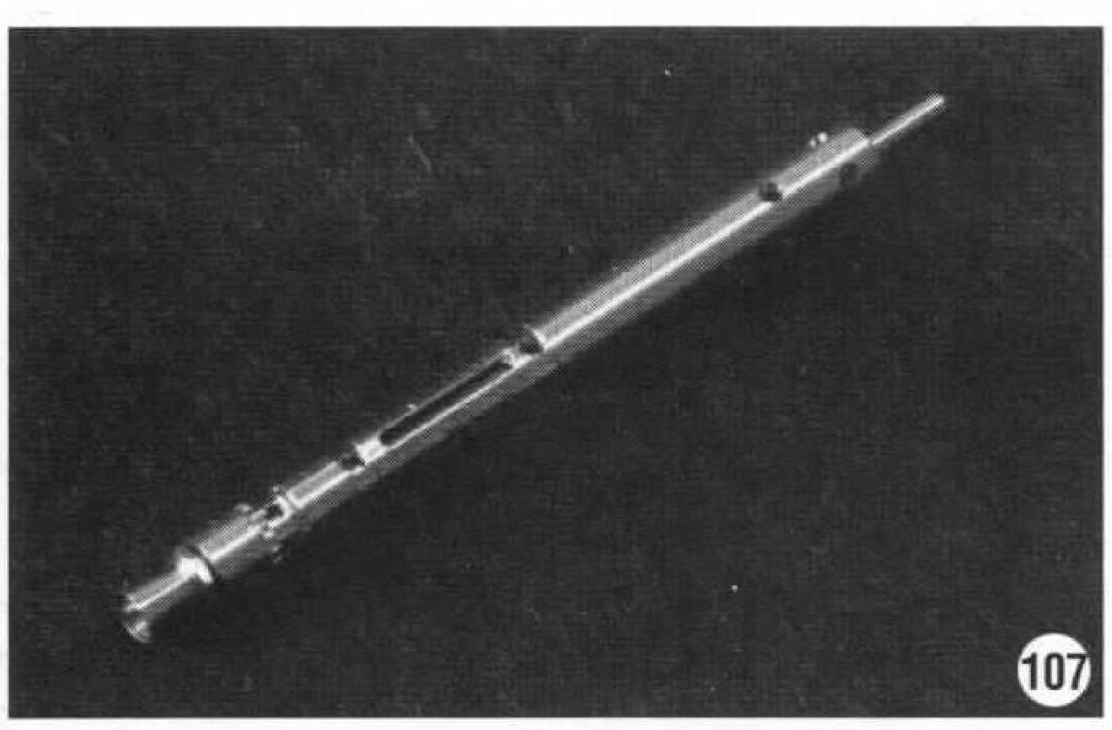


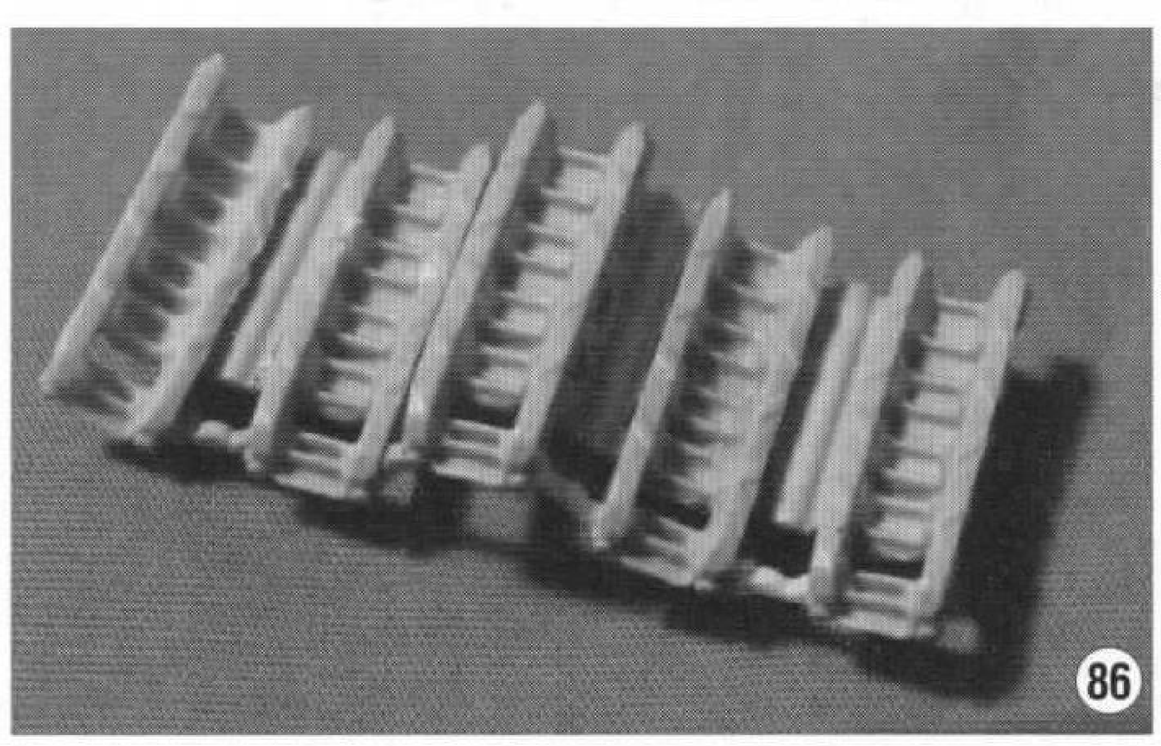
■Adlers Nest ○Adlers Nest

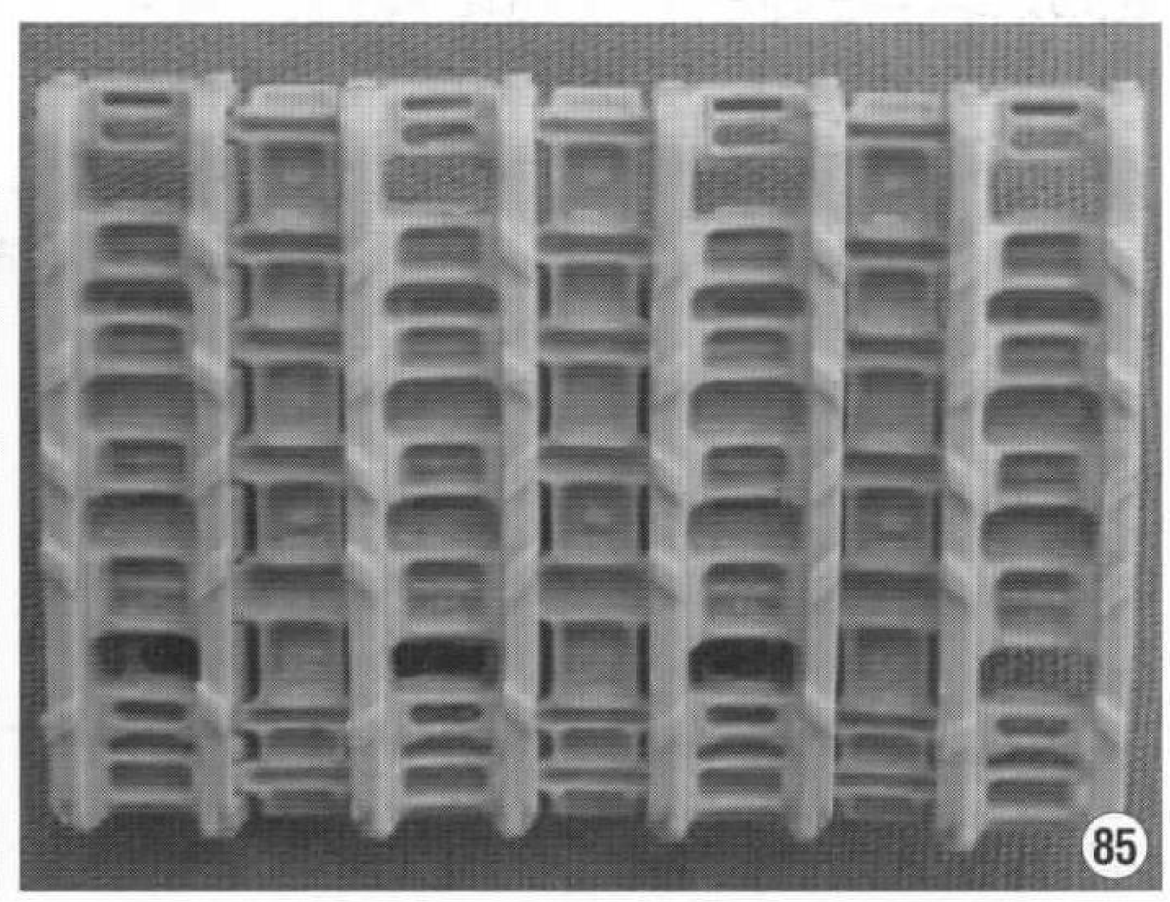




■WW II Production ○M.S Models







92：●虎II式後期型車身艙門組(田宮用)(貨號SA-3508) ■樹脂製 ■價格500日圓
93：●虎II式後期型前擋泥板組(田宮/威龍用)(貨號SA-3510) ■樹脂製 ■價格840日圓
94：●虎II式後期型引擎蓋總成＋陀螺儀瞄準鏡套裝組(田宮/威龍用)(貨號SA-3511) ■樹脂製 ■價格1880日圓
95：●虎II式後期型引擎蓋總成(只有引擎蓋，田宮/威龍用)(貨號SA-3513) ■樹脂製 ■價格1680日圓 ■內容同SA-3511，但沒有附上陀螺儀瞄準鏡。
96：●虎II式三角測距儀防護裝甲(田宮/威龍用)(貨號SA-3514) ■樹脂製 ■價格480日圓
97：●虎II式&虎I式車長艙門組(2個一組，田宮/威龍用)(貨號SA-3517) ■金屬製 ■價格1713日圓 ■生產休止中。
98：●虎II式10.5cm/L68 KwK戰車砲(田宮/威龍用)及缽形款式砲盾(貨號SA-3528) ■金屬砲管 ■價格3570日圓
99：●虎II式10.5cm/L68 KwK戰車砲(田宮/威龍用)及有車削線款式砲盾(貨號SA-3529) ■金屬砲管 ■價格3570日圓
100：●虎II式10.5cm/L68 KwK戰車砲(田宮/威龍用)及平滑無車削線款式砲盾(貨號SA-3530) ■金屬砲管 ■價格3570日圓
●虎II式10.5cm/L68戰車砲(To.B 無通砲桿版本)(貨號SA-3538) ■金屬砲管 ■價格2520日圓 ■內容同SA-3528，但沒有附通砲桿。
●虎II式10.5cm/L68戰車砲(Gt.B 無通砲桿版本)(貨號SA-3539) ■金屬砲管 ■價格2520日圓 ■內容同SA-3529，但沒有附通砲桿。
●虎II式10.5cm/L68戰車砲(Gl.B 無通砲桿版本)(貨號SA-3540) ■金屬砲管 ■價格2520日圓 ■內容同SA-3530，但沒有附通砲桿。
101：●虎II式油箱導氣閥護套組(5個一組，田宮/威龍用)(貨號SA-3587) ■金屬製 ■價格630日圓

■MODELING ARTISAN MORI ○MODELING ARTISAN MORI

102：●虎II式最終生產型用砲盾、砲塔後方艙門組(貨號MGP02) ■樹脂製 ■價格1365日圓
103：●保時捷砲塔虎王用車長觀測塔(貨號MGP10) ■樹脂製 ■價格1785日圓
104：●亨舍爾砲塔虎王用車長觀測塔(貨號MGP11) ■樹脂製 ■價格1785日圓
105：●虎I式&虎II式用戰車長艙門(貨號MGP12) ■樹脂製 ■價格630日圓
●德軍車載工具組(貨號MGP14) ■樹脂製 ■價格1260日圓
●德軍20t千斤頂(貨號MGP15) ■樹脂製 ■價格945日圓
●德軍POSCH車燈組(貨號MGP17) ■樹脂製 ■價格1260日圓

■Adlers Nest ○Adlers Nest

106：●MG34(後期型)車載機槍槍管(貨號ANM-35002S) ■金屬製 ■價格1050日圓
●MG34(後期型)車載機槍槍管(SBF(染黑加工))(貨號ANM-35002BS) ■金屬製 ■價格1155日圓
107：●MG34(後期型)車載機槍槍管(HD)(貨號ANM-35005) ■金屬製 ■價格1680日圓
●MG34(後期型)車載機槍槍管(HD)(SBF)(貨號ANM-35005B) ■金屬製 ■價格1890日圓
108：●MG34(前期型)車載機槍槍管(HD)(貨號ANM-35006) ■金屬製 ■價格1785日圓
●MG34(前期型)車載機槍槍管(HD)(SBF)(貨號ANM-35006B) ■金屬製 ■價格1995日圓
109：●德軍2m天線(3支一組)(貨號ANM-35008) ■金屬製 ■價格1050日圓
110：●MG34同軸機槍槍管(5支裝)(貨號ANM-35013) ■金屬製 ■價格1050日圓
●MG34同軸機槍槍管(4支裝)(SBF)(貨號ANM-35013B) ■金屬製 ■價格1050日圓

■BRAVE MODEL ○CHEVRON

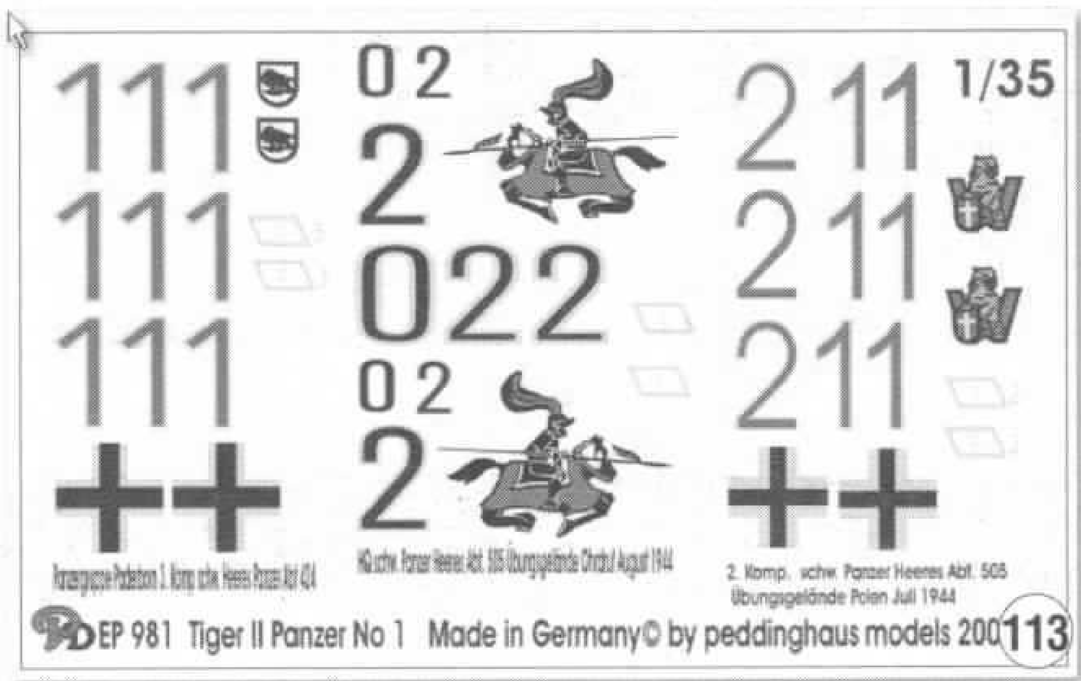
111:●極細彈簧A-1(1.2mm×6mm)A-2(1.2mm×8mm)B-1(1.5mm×6mm)B-2(1.5mm×8mm)(貨號BRS001、BRS002、BRS003、BRS004) ■金屬製 ■價格每套504日圓

■Accurate Armour ○Miniature-Park

●德軍Tiger P2(Trum Hinten)戰車 完整套件(貨號K021H) ■樹脂製 ■價格2萬1945日圓

■改裝套件

■Peddinghaus Models ○Miniature-Park



113

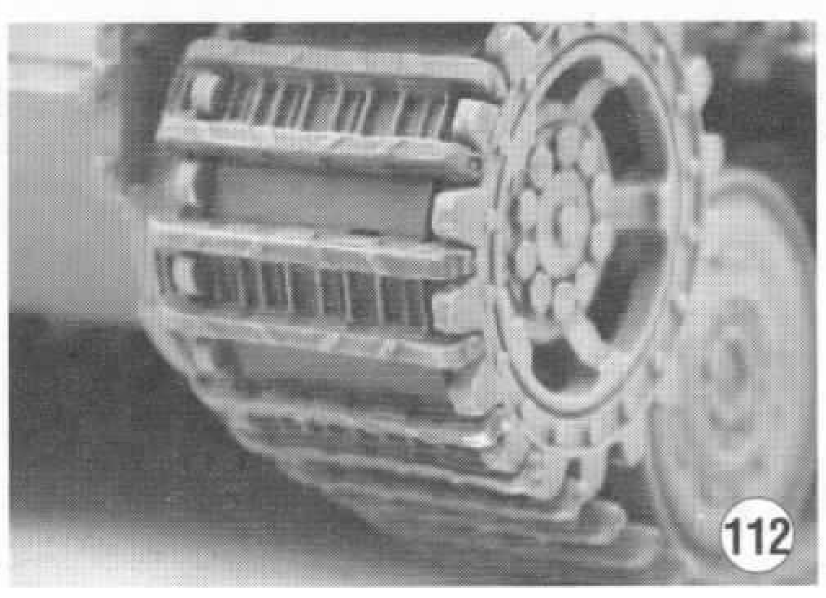


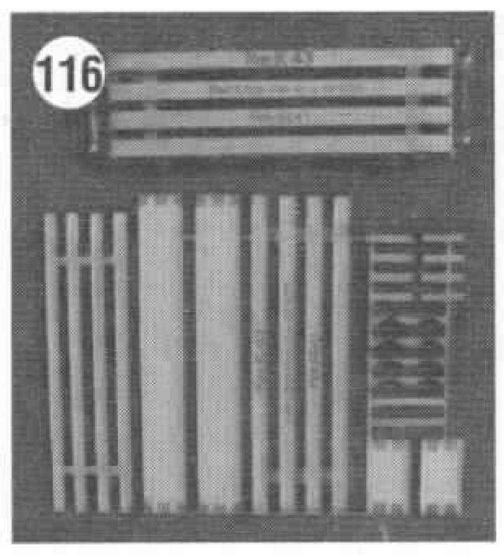
114

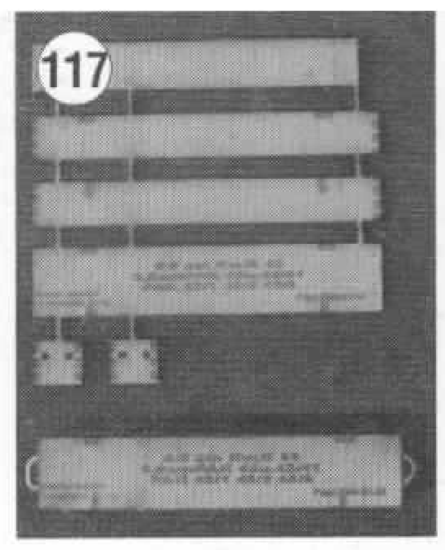


115

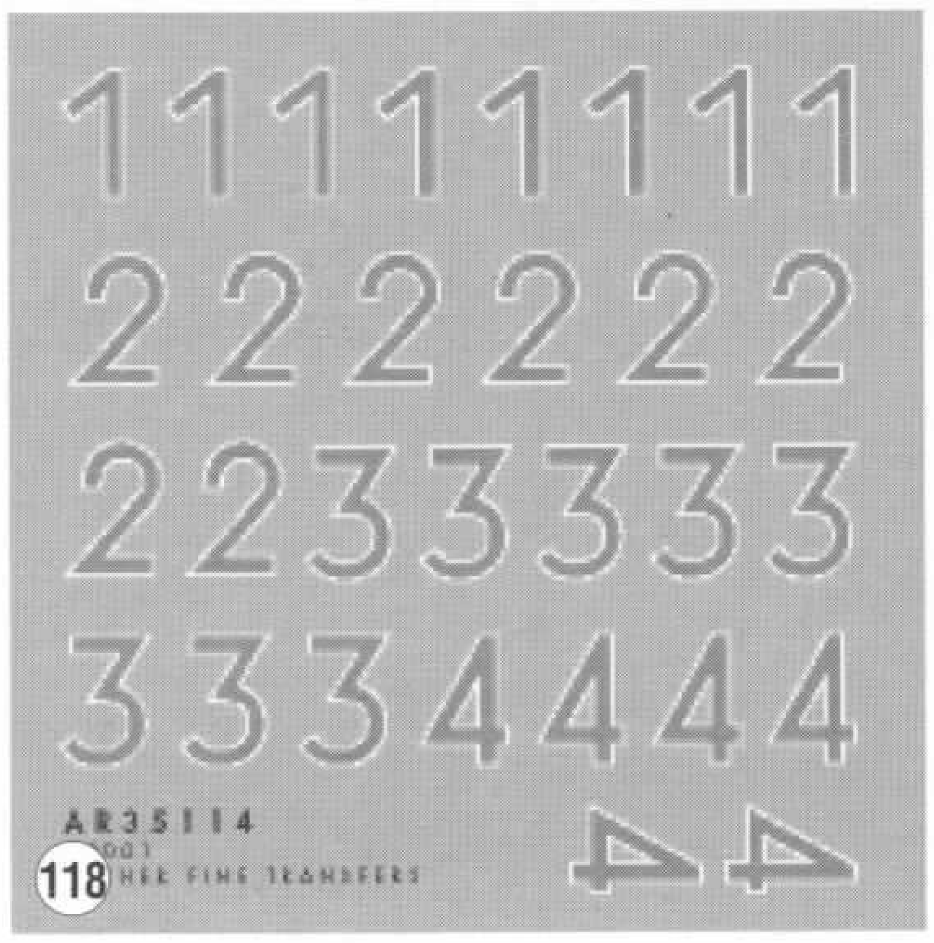
■Accurate Armour ○Miniature-Park


112


116

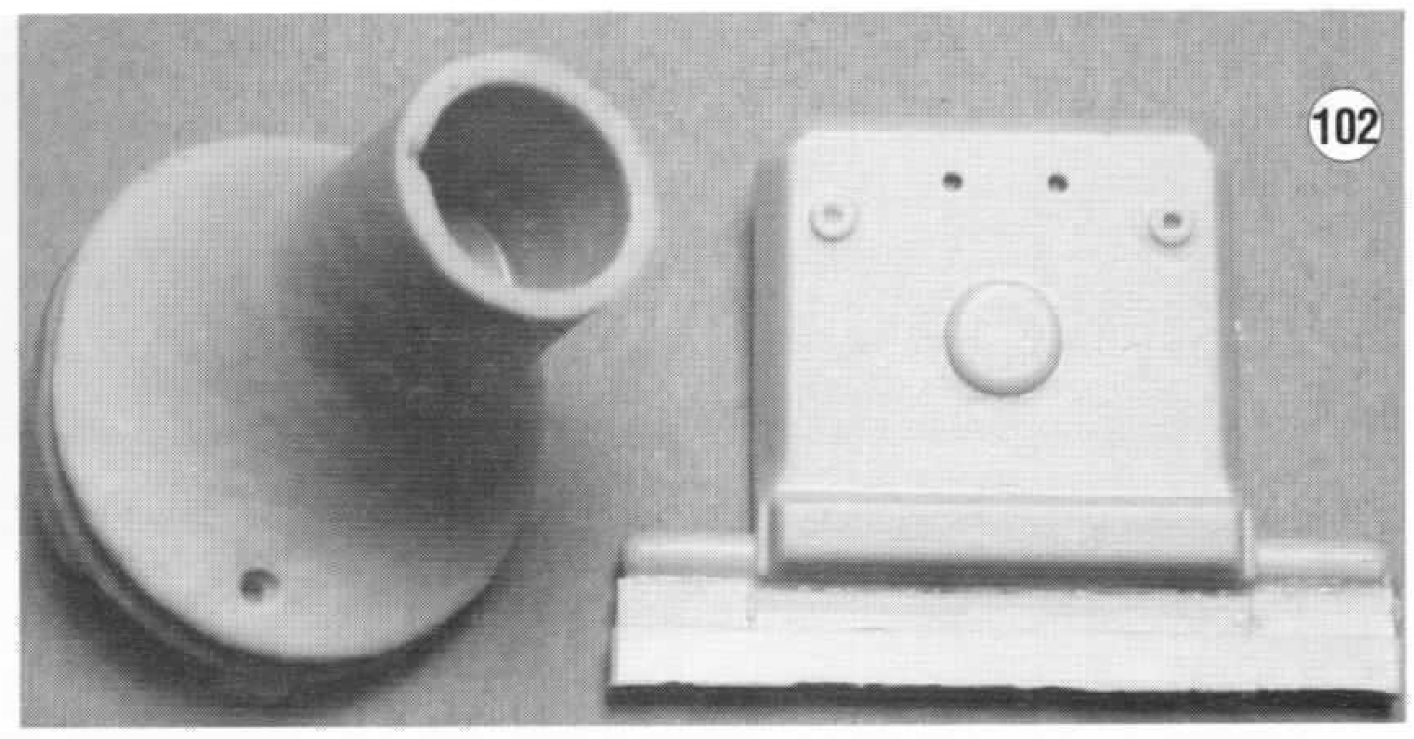

117

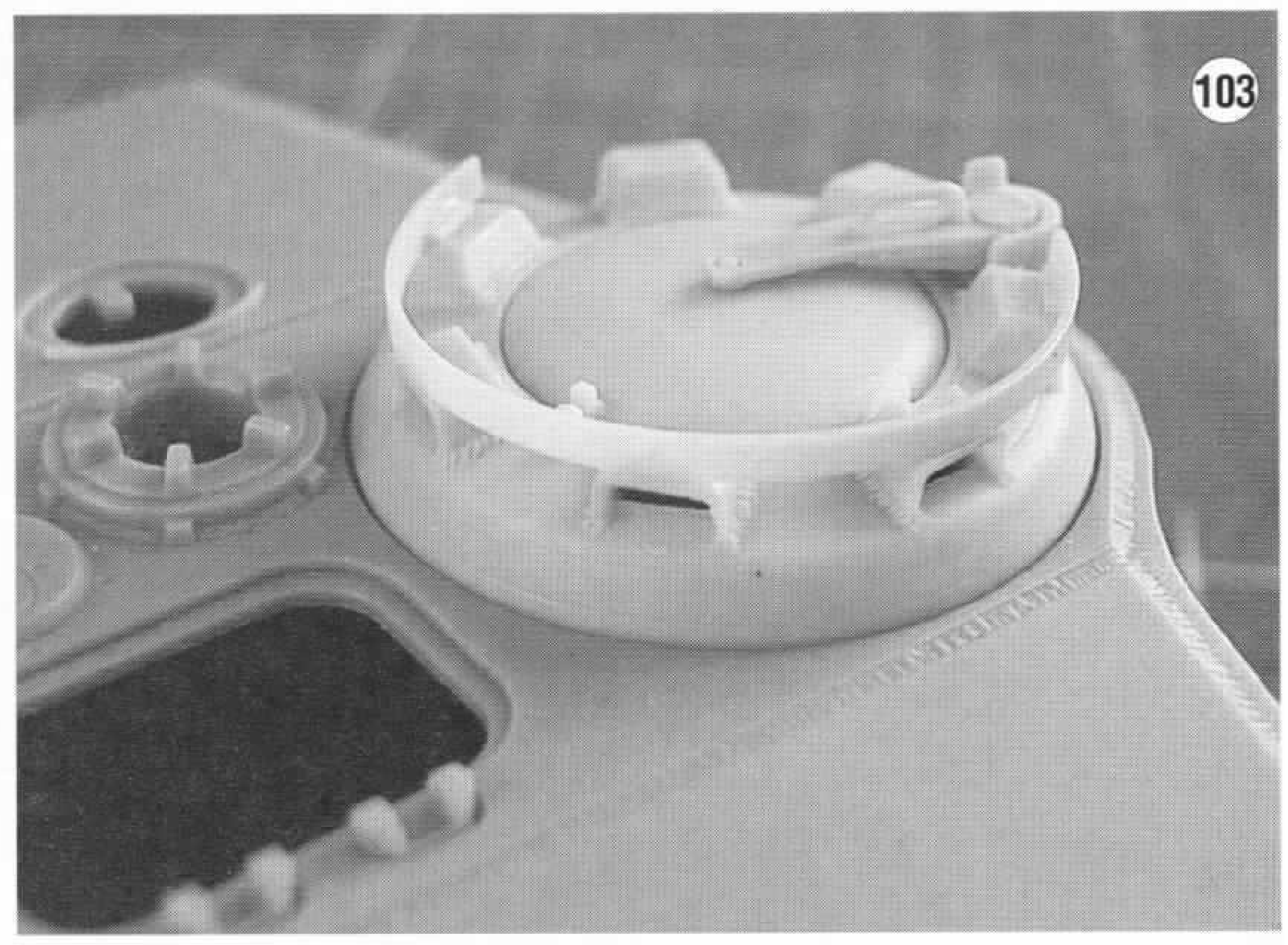
■Archer ○Miniature-Park

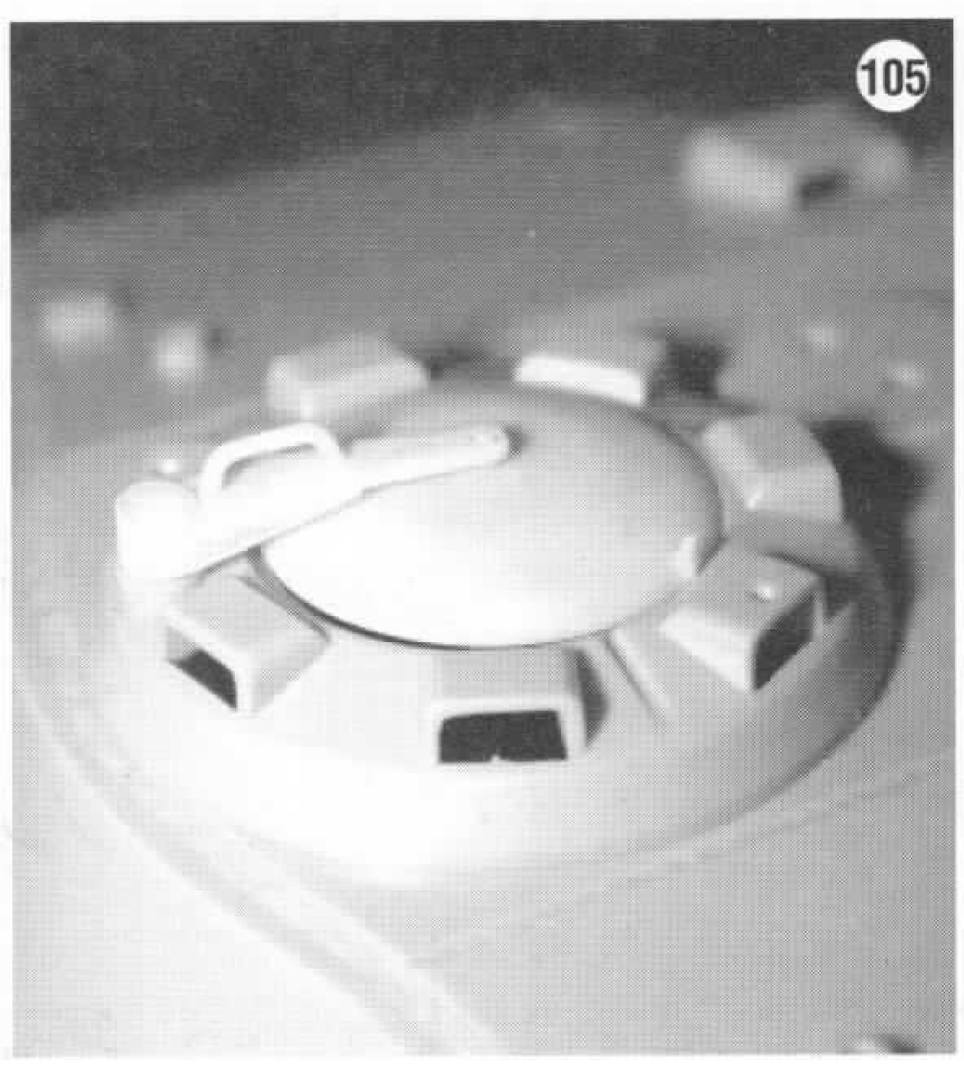


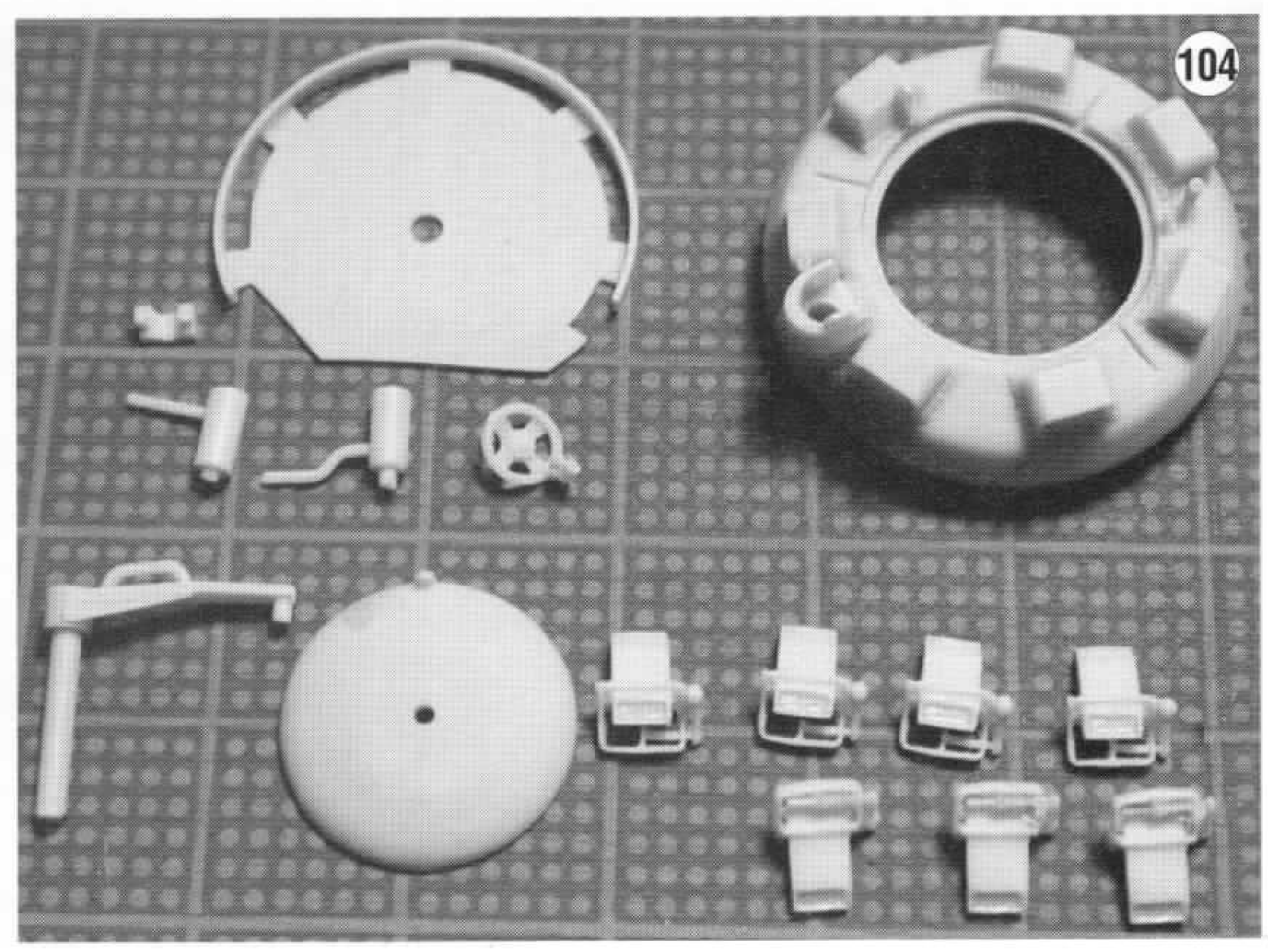
118

■MODELING ARTISAN MORI ○MODELING ARTISAN MORI


102


103


105


104

●德軍Tiger P2(Trum Vorne)戰車 完整套件(貨號K021V) ■樹脂製 ■價格2萬1945日圓

112：●德軍虎王/獵虎式運輸用履帶(貨號T39) ■樹脂製 ■價格3780日圓

■Peddinghaus Models ○Miniature-Park

113：●德軍虎王戰車貼紙No.1(貨號0981) ■貼紙 ■價格1575圓

114：●德軍虎王戰車貼紙No.2(貨號0982) ■貼紙 ■價格1575圓

115：●德軍虎王戰車貼紙No.3(貨號0983) ■貼紙 ■價格1575圓

116：●德軍8.8㎝彈藥箱(Pak43 & KwK43用)後期型(貨號sls35013) ■木製 ■價格1260日圓

117：●德軍8.8㎝彈藥箱(KwK43用，2個一組)單發彈藥用(貨號sls35015) ■木製 ■價格1050日圓

■Archer ○Miniature-Park

118：●德軍第501戰車營(獨立重戰車營)砲塔編號 紅/白(虎王用)(貨號AR35114) ■貼紙 ■價格1575日圓 ■字樣尺寸(高)0.44英吋/11㎜

■Royal Model ○M.S Models

●德軍WW II 戰車兵耳機組(貨號RM217) ■樹脂製 ■價格1540日圓
●德軍戰車滅火器(貨號RM247) ■樹脂製 ■價格1540日圓
●德軍戰車潛望鏡(貨號RM248) ■樹脂製 ■價格1400日圓
●WW II MG34-42套組(貨號RM497) ■樹脂製 ■價格1820日圓
●重戰車用拖曳鋼纜(貨號RM063) ■金屬製 ■價格560日圓
●德軍戰車拖曳鉤(貨號RM076) ■樹脂製 ■價格840日圓
●WW II 虎式戰車兵(貨號RM335) ■樹脂製 ■價格1680日圓

■KARAYA ○M.S Models

●虎I式用牽引鋼纜 附眼環(貨號TCR02) ■金屬製 ■價格840日圓
●WW II 盟軍車輛用牽引鋼纜(貨號TCR04) ■金屬製 ■價格756圓

■TANK ○M.S Models

●MG34機槍組(貨號A-11) ■金屬製 ■價格1103日圓

■SHOW MODELLING ○BAUMANN

●虎王防磁紋路貼紙(貨號SM040) ■紙製 ■價格1260日圓
●虎王Vol.1 引擎防護網(貨號SM041) ■蝕刻片 ■價格1470日圓
●保時捷砲塔虎王防磁紋路貼紙(貨號SM053) ■紙製 ■價格1260日圓

■ATAK models ○HOBBY DEPOT "G"

●Sd.Kfz.182虎王(田宮35164用) ■樹脂製防磁紋路貼片 ■價格5670日圓
●Sd.Kfz.182保時捷虎王(田宮35169用) ■樹脂製防磁紋路貼片 ■價格6930日圓
●Sd.Kfz.182保時捷虎王(威龍用) ■樹脂製防磁紋路貼片 ■價格6930日圓
●Sd.Kfz.182虎王(威龍用) ■樹脂製防磁紋路貼片 ■價格5670日圓

■廠商相關資訊

田宮 Tamiya	(靜岡)054-283-0003
	(東京)03-3899-3765
	http://www.tamiya.com/
長谷川 Hasegawa	054-628-8241
	http://www.hasegawa-model.co.jp/
日模 Nichimo	0283-22-4466
	http://www.alpha-net.ne.jp/users2/nichimo/
PLATZ	0543-45-2047
	http://www.platz-hobby.com/
ARTBOX	054-203-2100
	http://tasca-modellismo.com/
GSI Creos	03-5211-1844
	http://www.mr-hobby.com/
TASCA MODELLISMO	054-283-8382
	http://www.modelkasten.com/
Fine Molds	0532-23-6810
	http://www.finemolds.co.jp/
童友社	03-3803-4747
	http://www.doyusha-model.com/
BAUMANN	03-3795-2666
	http://www.baumann.co.jp/
Success Models	075-757-3754
	http://www.saku-retsu.com/
	s-master@saku-retsu.com
Fever Corporation	請洽模型店
Pit-Road	044-865-2460
	http://www5b.biglobe.ne.jp/~pitroad/
M.S Models	029-212-7475
	http://msmodels.co.jp/
ZITADER	0743-58-1519
	http://www12.ocn.ne.jp/~zitader/
MODELING ARTISAN MORI	
	http://www3.ocn.ne.jp/~m.a.mori/
	m.a.mori@wonder.ocn.ne.jp
Adlers Nest	
	http://www.adlersnest.com/
	info@adlersnest.com
CHEVRON	03-5351-0191
	http://www.chevron-t.com/home/
Alquimy	03-3310-5174
HOBBY DEPOT "G"	022-258-6097
	http://www.hobby-depot-g.co.jp/
Miniature-Park	03-5807-8952
	http://www.miniature-park.com/

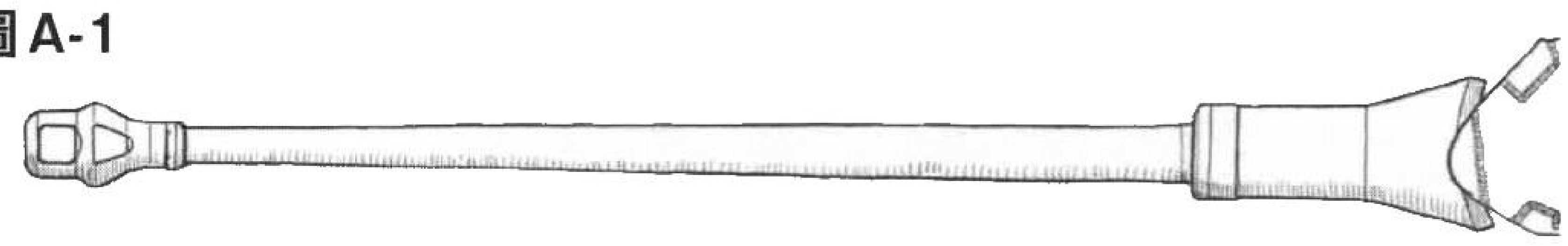
虎II式細節變遷圖解

Detail Illustrations of Tiger II's Variation

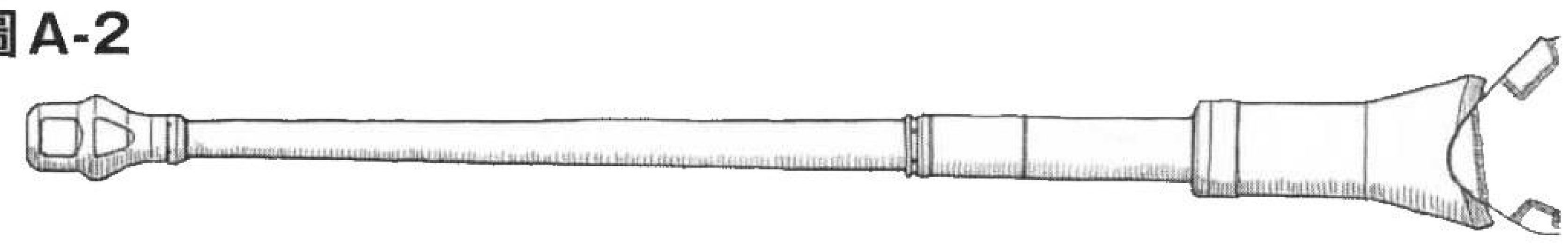
■插圖・解說：遠藤慧
■Illustrations and Text by KEI ENDOU

L/71 8.8cm KwK43

圖A-1



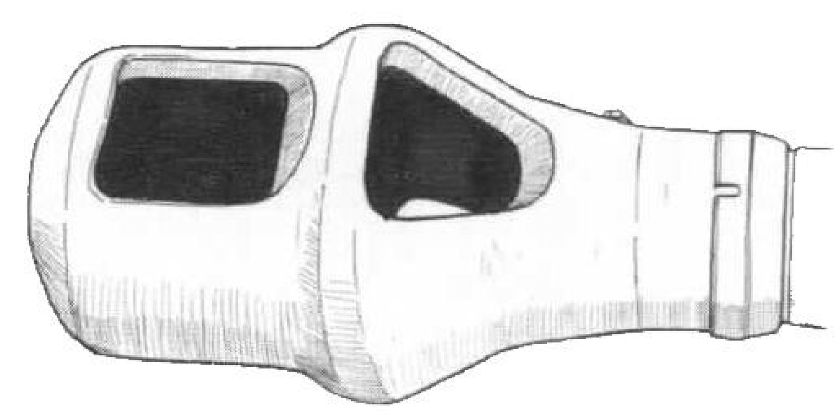
圖A-2



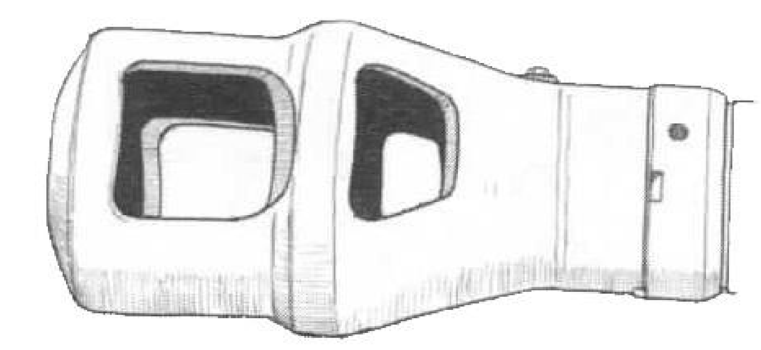
圖A-1：保時捷砲塔初期生產車配備的一體型砲管。有些保時捷後期生產車也搭載這款主砲。
圖A-2：從保時捷砲塔後期生產車開始採用的兩截式砲管。

砲口消焰制退器

圖B-1



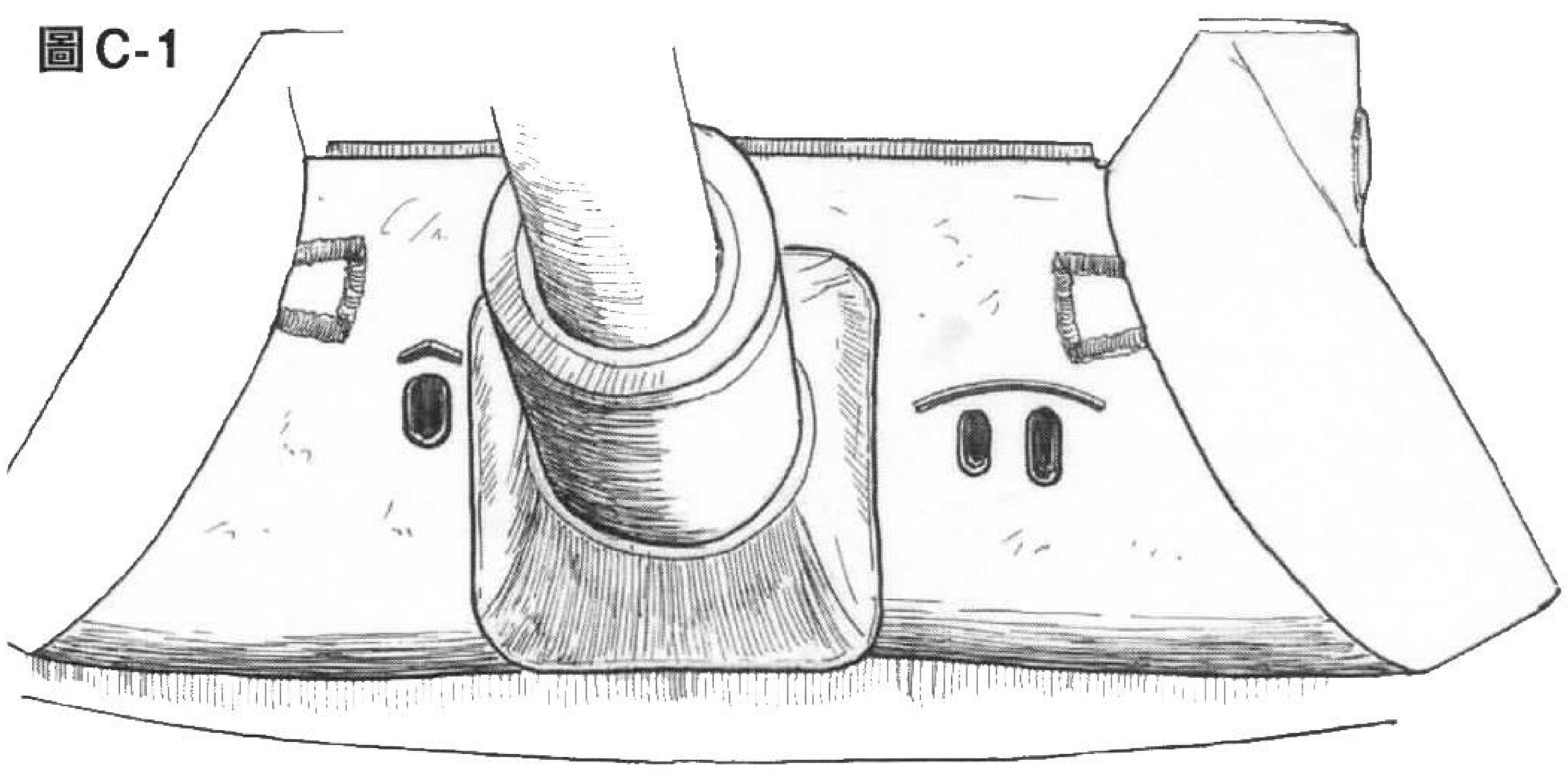
圖B-2



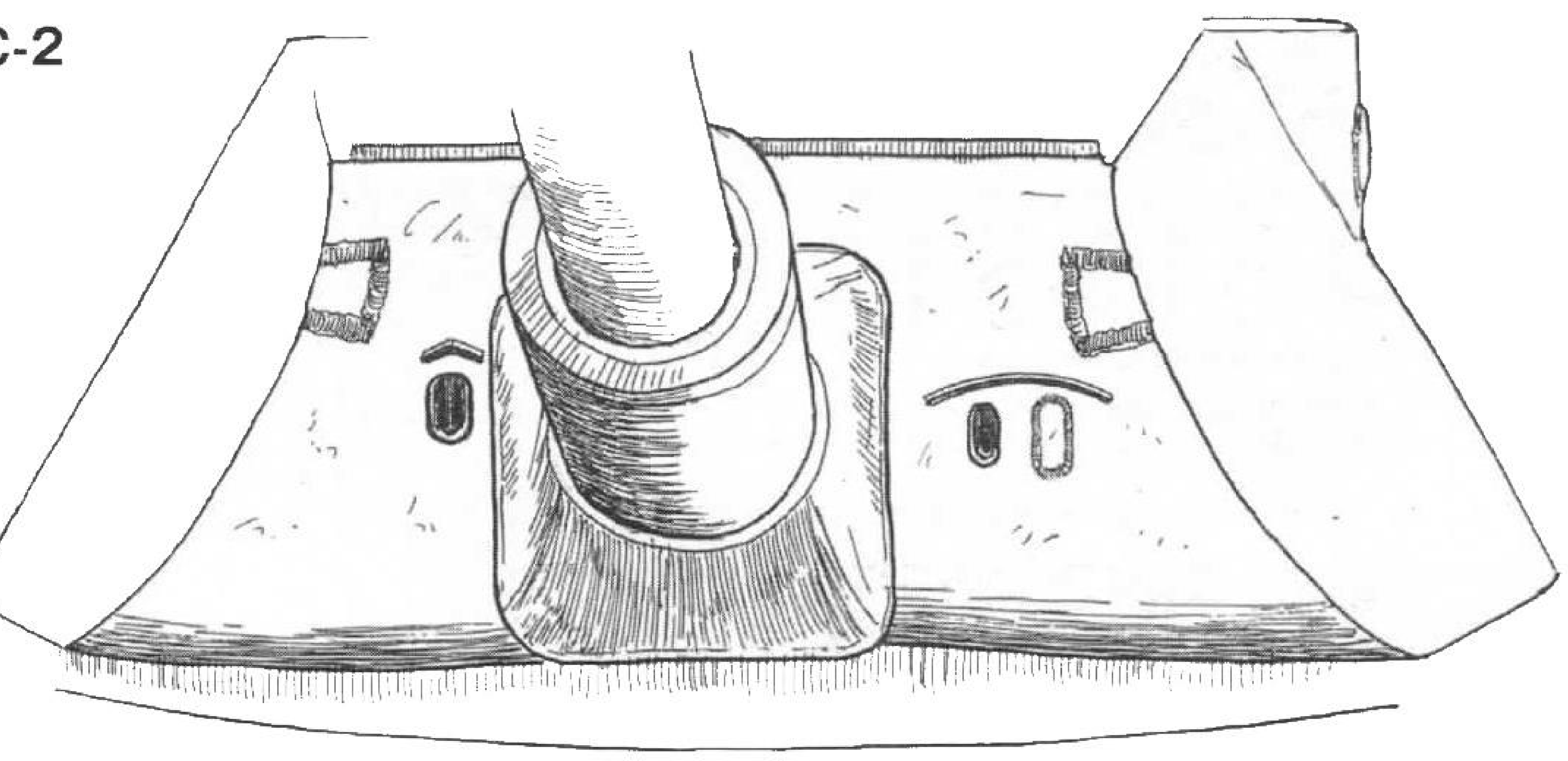
圖B-1：舊款的砲口制退器，通常是用在一體型砲管上，不過也有些兩截式砲管裝著這款制退器。
圖B-2：新型的砲口制退器，搭配兩截式砲管。

保時捷砲塔的正面

圖C-1



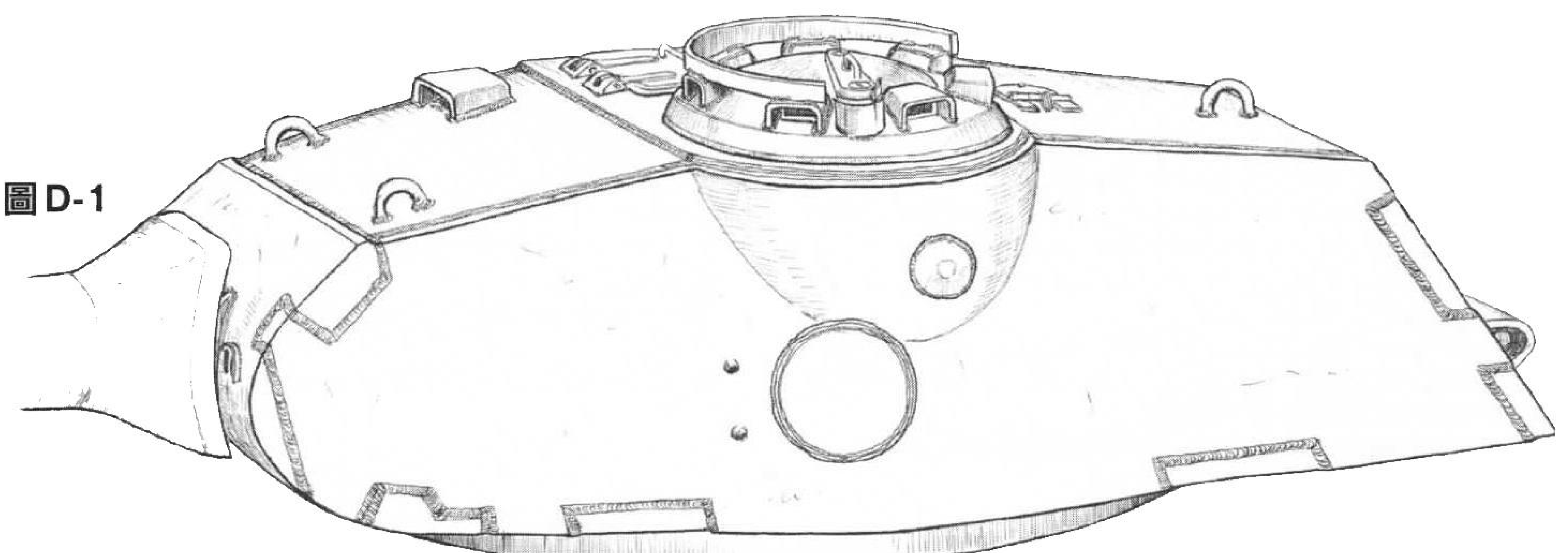
圖C-2



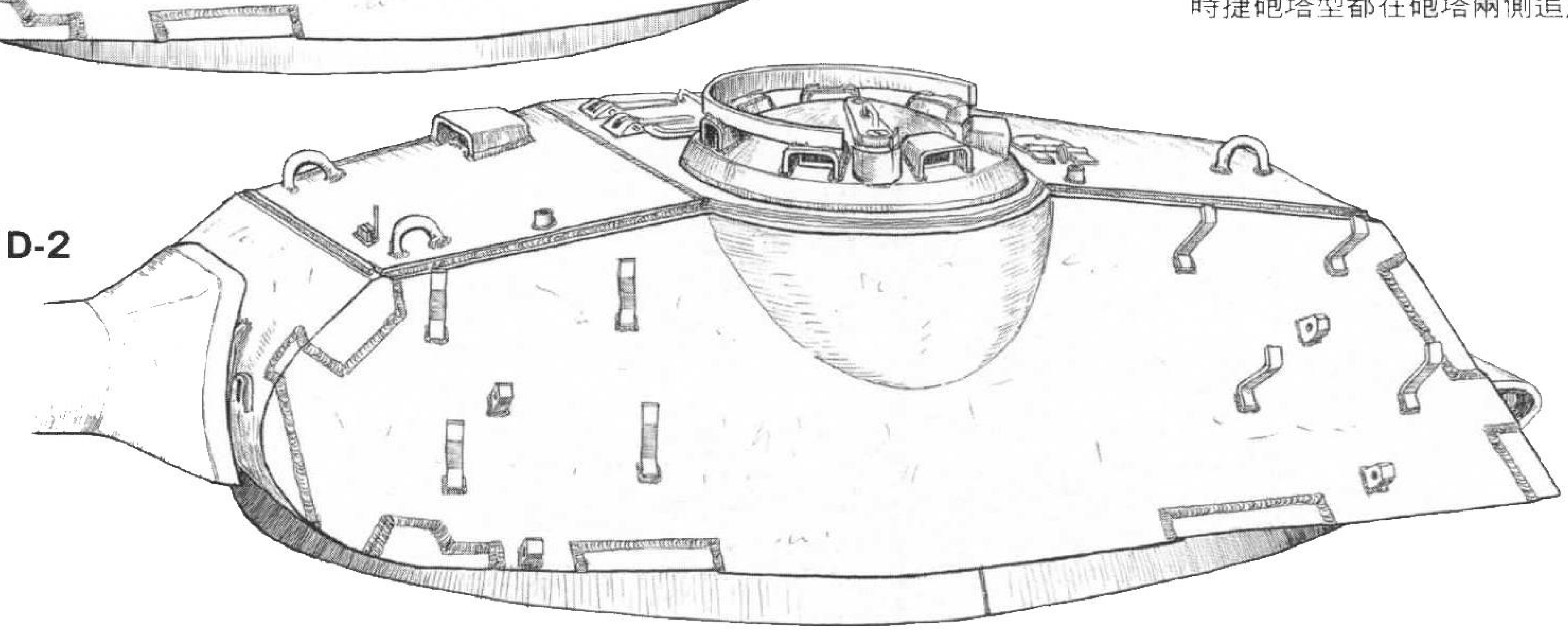
圖C-1：保時捷初期型砲塔。砲盾右側有1個同軸機槍射孔，左側則有2個瞄準孔，搭配雙眼式TZF.9b/1瞄準鏡。孔位上方都設有遮雨簷。
圖C-2：保時捷後期型砲塔。1944年4月起改用單眼式TZF.9d瞄準鏡，因此靠外側的瞄準孔用裝甲栓子塞住之後銲死。

保時捷砲塔的側面

圖D-1



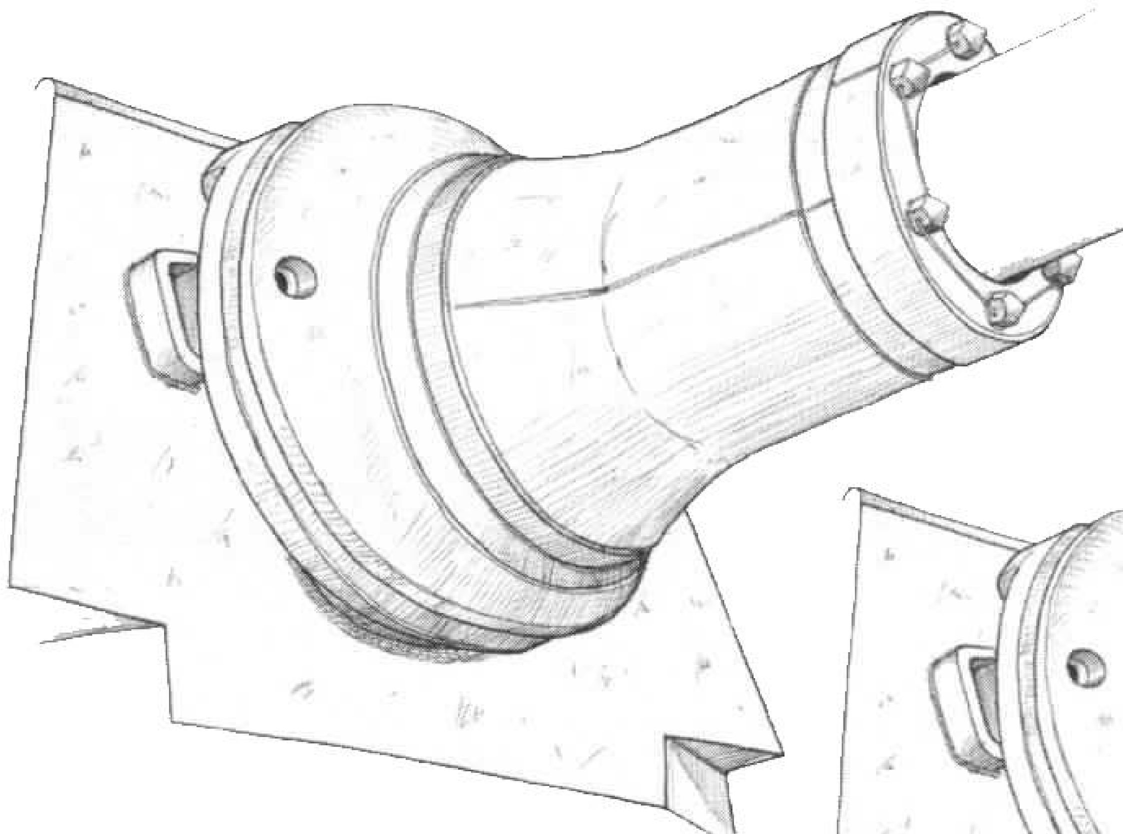
圖D-2



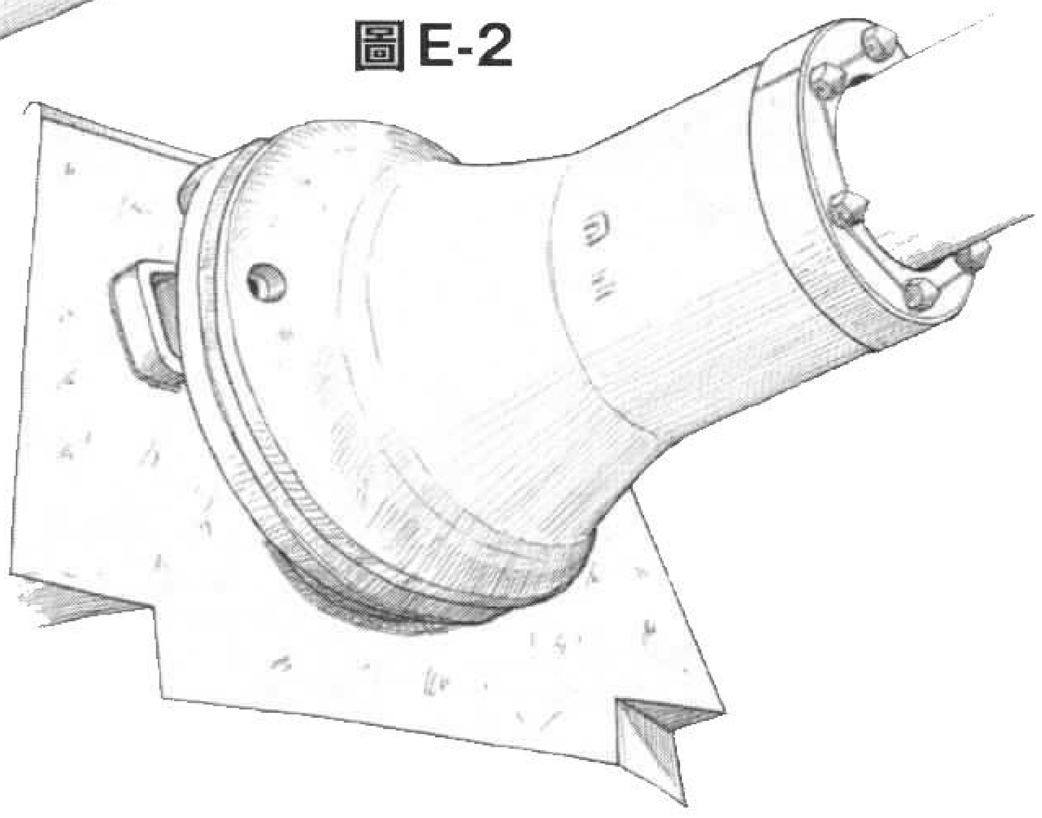
圖D-1：試製2號車V2的砲塔。試製車的頂部裝甲只有中央那一塊是40mm厚，前/後兩塊只有25mm厚。之前的試製1號車V1在砲塔左側、車長觀測塔下方設有手槍槍眼和信號彈發射門，但是到了試製2號車V2就銲死固定了。
圖D-2：保時捷砲塔型的最後期狀態。量產型砲塔的頂部裝甲無論前、中、後都改為40mm厚，1944年4月之後的量產車，又在車體上方加上了一圈砲塔環防護裝甲，到了5月又在砲塔上方追加了戰車長用的簡易瞄準具，到了6月又在砲塔頂部增設3個2t起重機腳架的插孔(Piltz)。到了11月，殘存的保時捷砲塔型都在砲塔兩側追加了備用履帶掛架。

亨舍爾砲塔的主砲砲盾

圖E-1



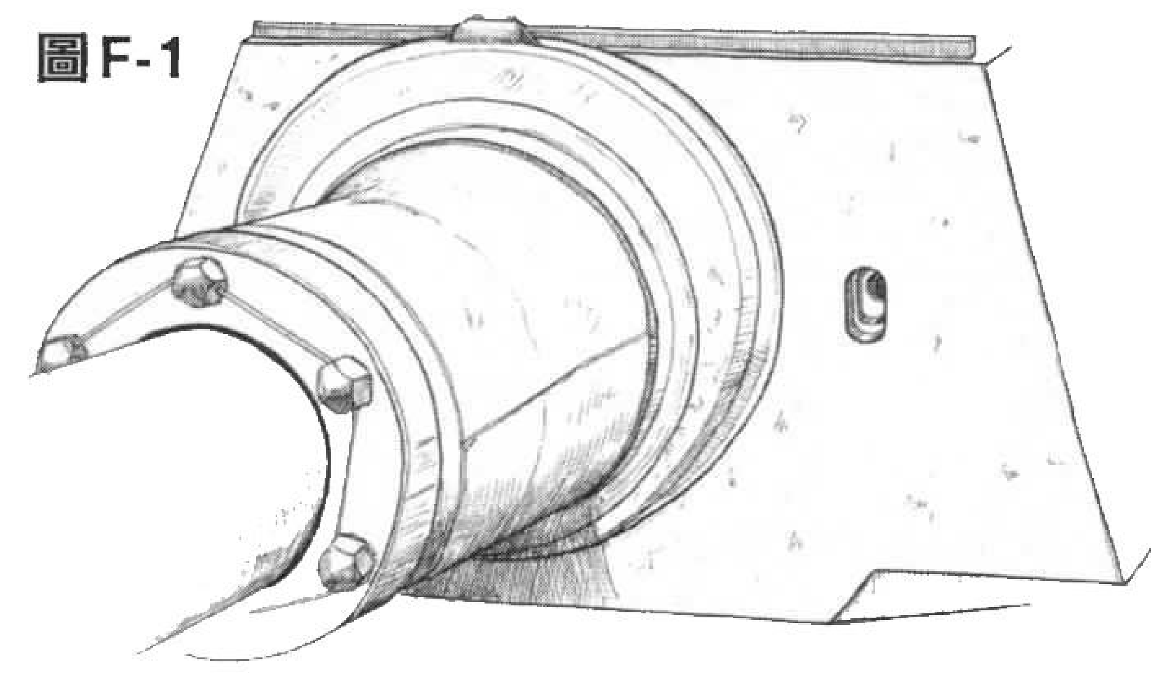
圖E-2



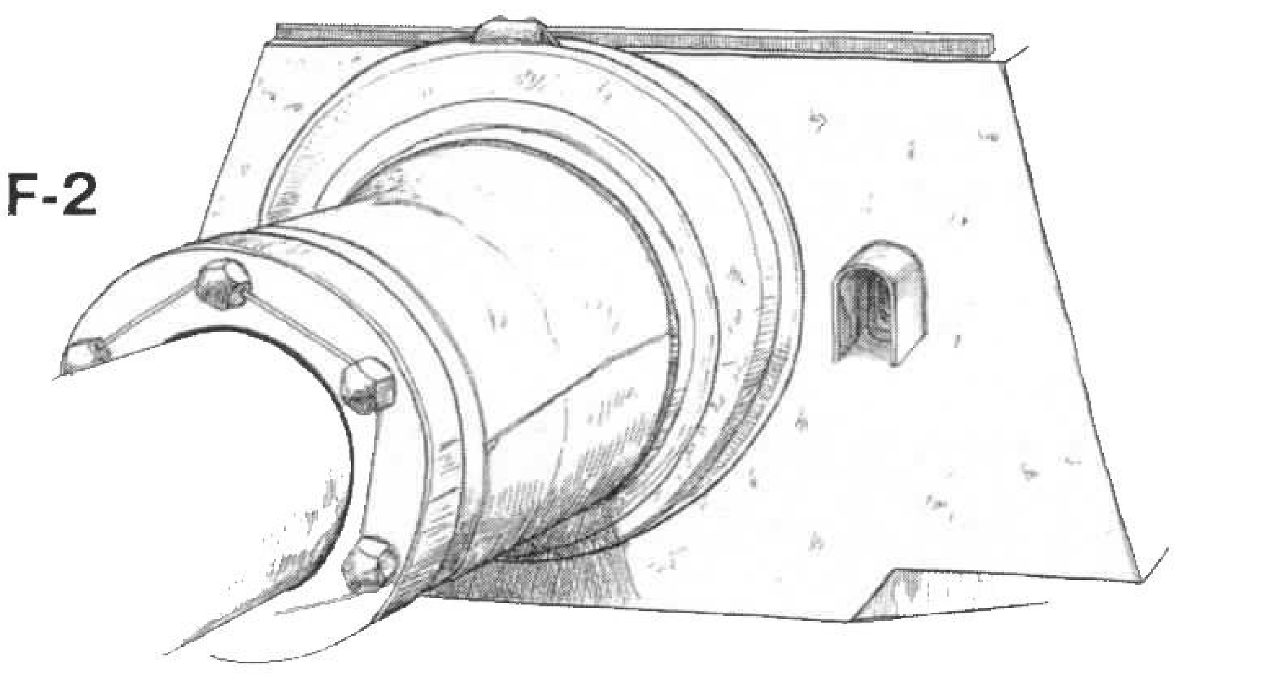
圖E-1：砲盾前端和砲盾基部都有帶狀的車削線，鑄造砲盾的前端用螺絲鎖上圓形的蓋子，螺絲頭上鑽有小孔，要插入鐵絲，避免螺絲因震動而鬆脫。同軸機槍的射孔和瞄準孔內側都有階梯狀落差。
圖E-2：沒有車削線的砲盾。

亨舍爾砲塔的正面

圖F-1

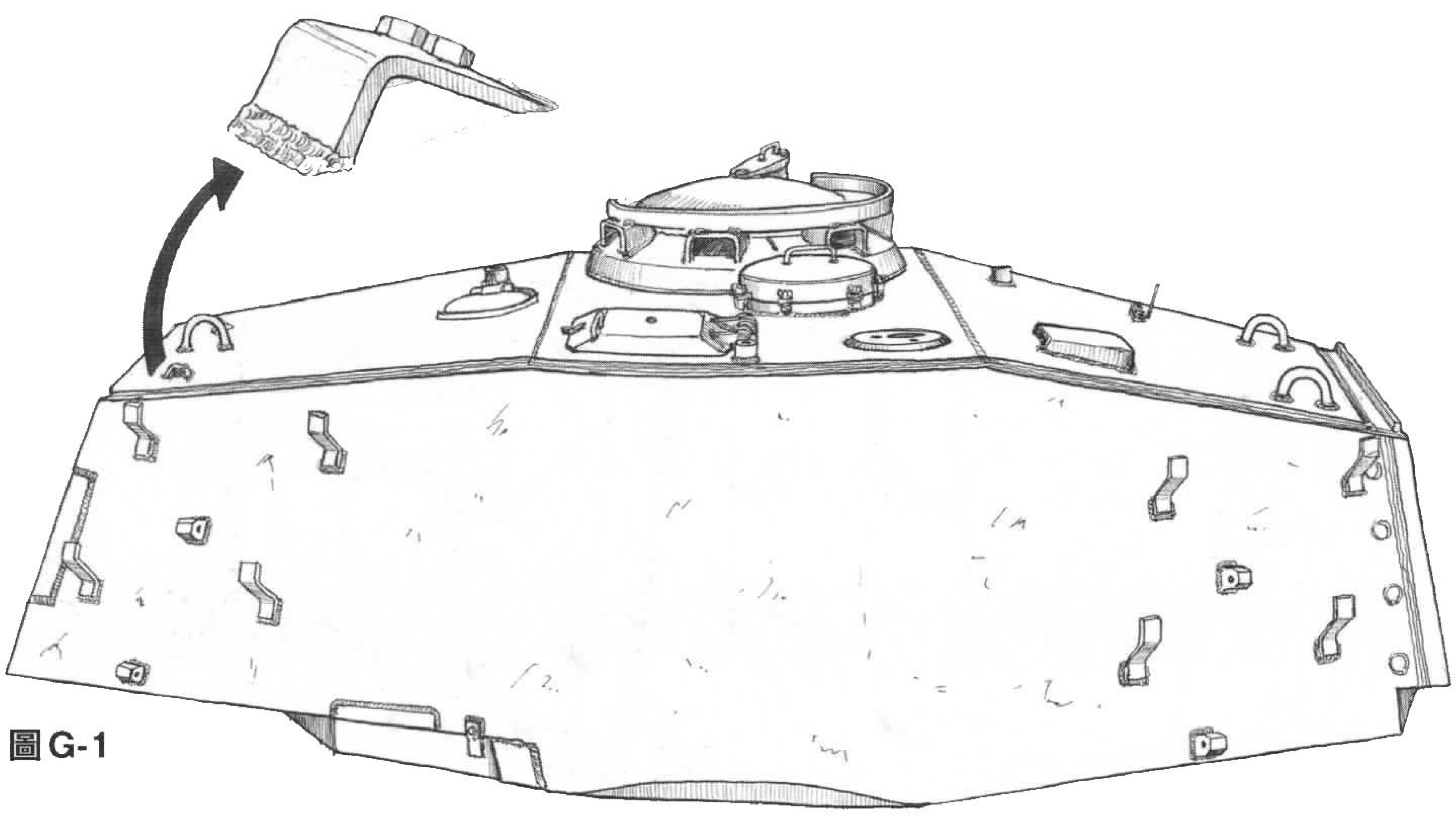


圖F-2

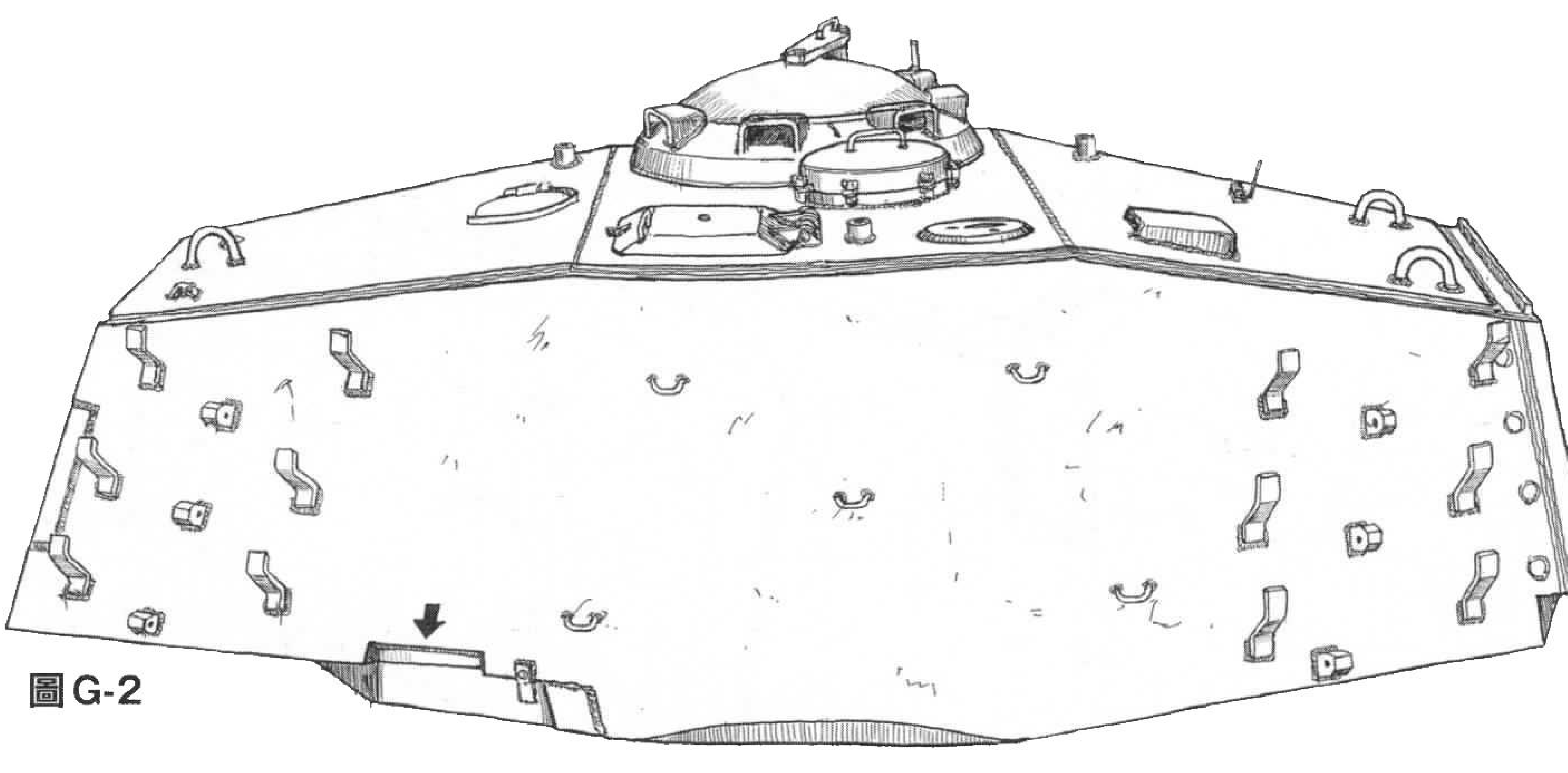


圖F-1：亨舍爾砲塔型初期量產車的砲塔正面。左側的瞄準孔內側設有階梯落差。
圖F-2：1945年1月以後的砲塔。瞄準孔上方設有大型的遮雨簷，兼具有遮陽的功能。

亨舍爾砲塔的側面



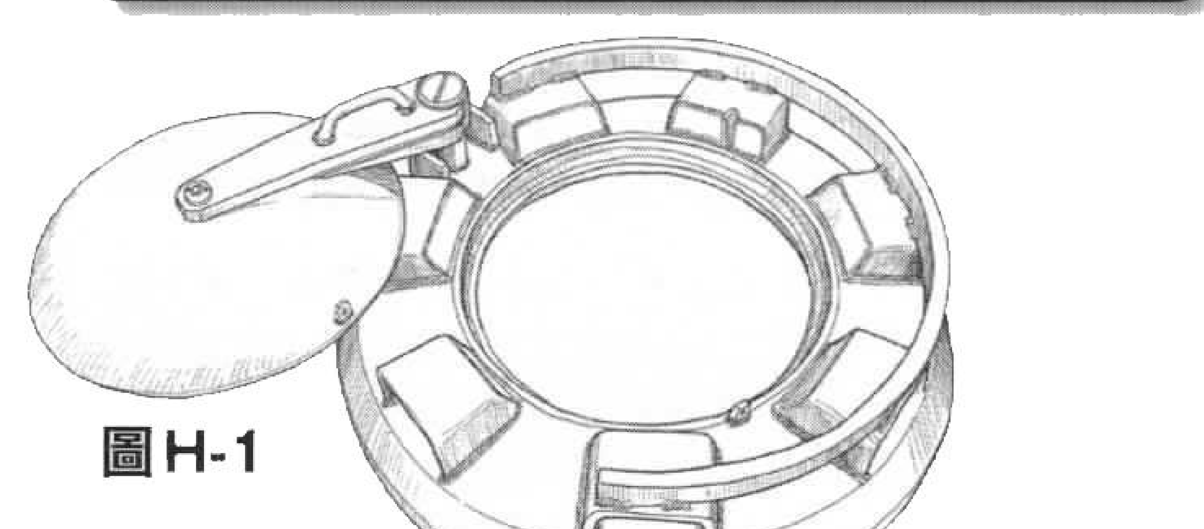
圖G-1



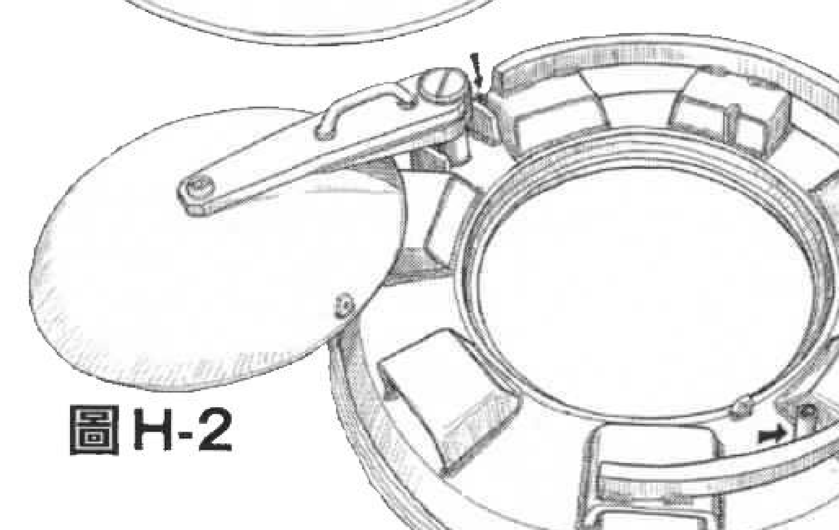
圖G-2

圖G-1：1944年7月起，在砲塔側面前後方設置備用履帶掛架。大約在相同時期，砲塔後上方追加了毒氣偵測器的固定座(箭頭指示的地方)。
圖G-2：最後期型的砲塔。1944年10月以後的量產車，把3個插孔(Piltz)都向左移。1945年3月起履帶改為單插銷式的Kgs73/800/152型，所以備用履帶掛架的配置也有所改變。另外砲塔下緣增設了一道凹槽缺口(箭頭指示處)，但無法確認是什麼時期做的變更。

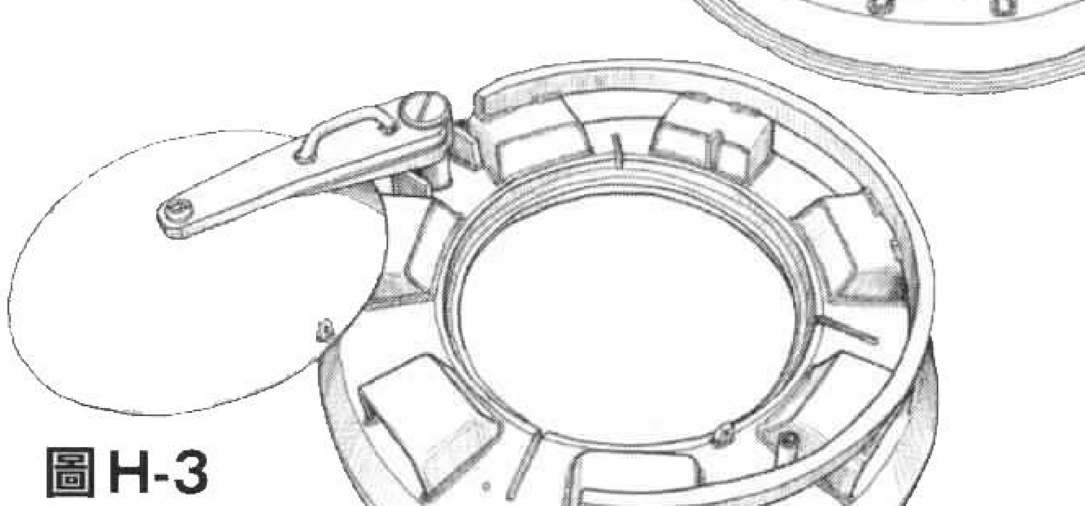
車長觀測塔



圖H-1

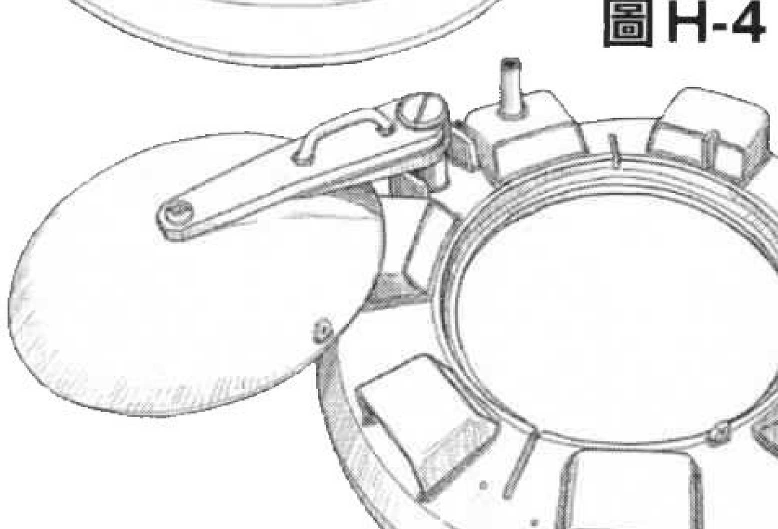


圖H-2



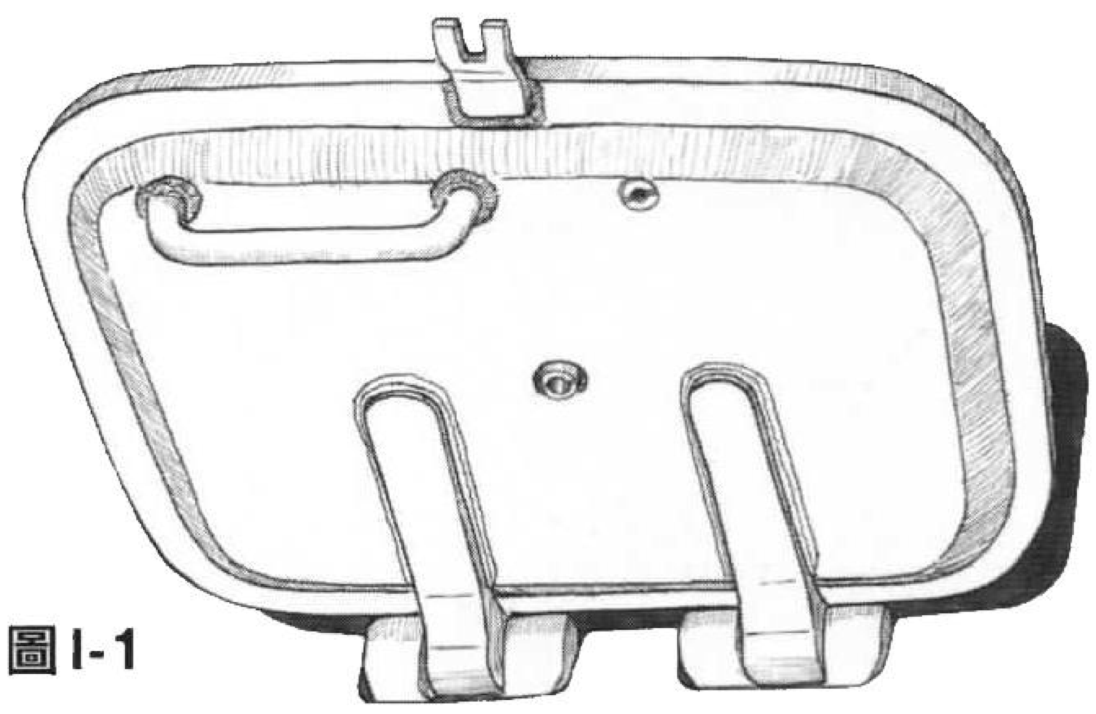
圖H-3

圖H-4

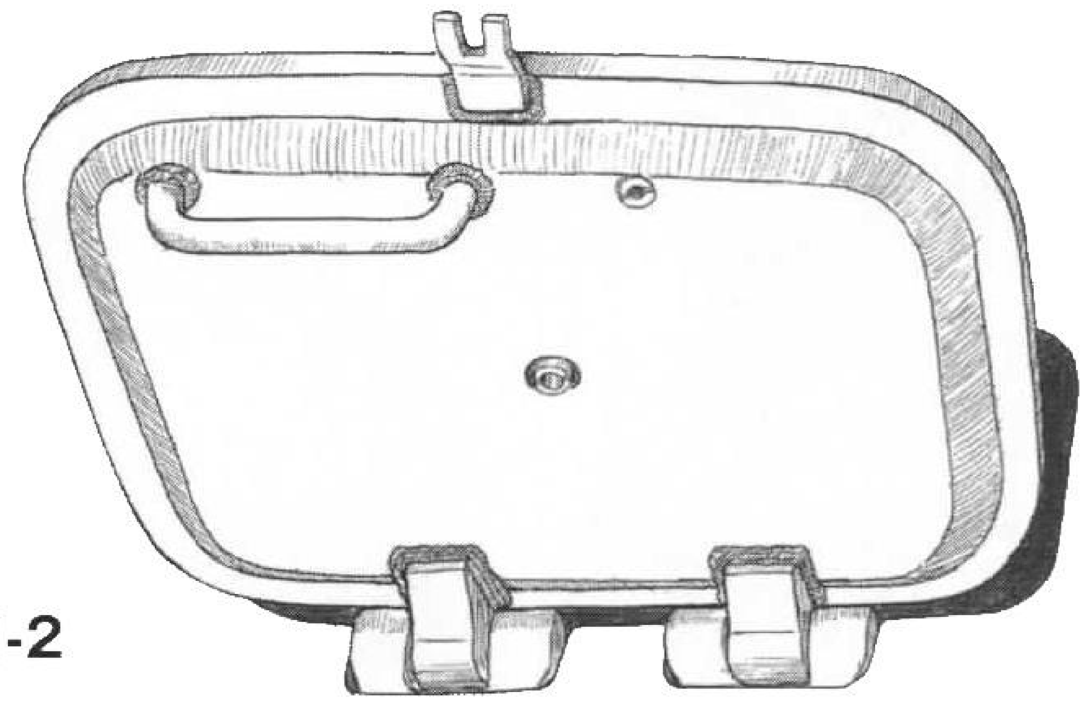


圖H-1：保時捷砲塔的標準型車長觀測塔。內側用螺絲固定在砲塔頂部。
圖H-2：亨舍爾砲塔初期量產車的車長觀測塔。改為焊接固定，並且增設測距儀的管狀插座(箭頭指示處)。
圖H-3：後期量產車的車長觀測塔。艙門開口周圍設有三道排水溝槽。從1944年8月起，車長觀測塔的固定方式又改回原來的內側螺絲固定方式。
圖H-4：最後期量產車的車長觀測塔。取消了防空機槍座的圓弧形軌道，在艙門轉軸前的潛望鏡護弓上增設簡易機槍座，而測距儀的插座也被取消了。

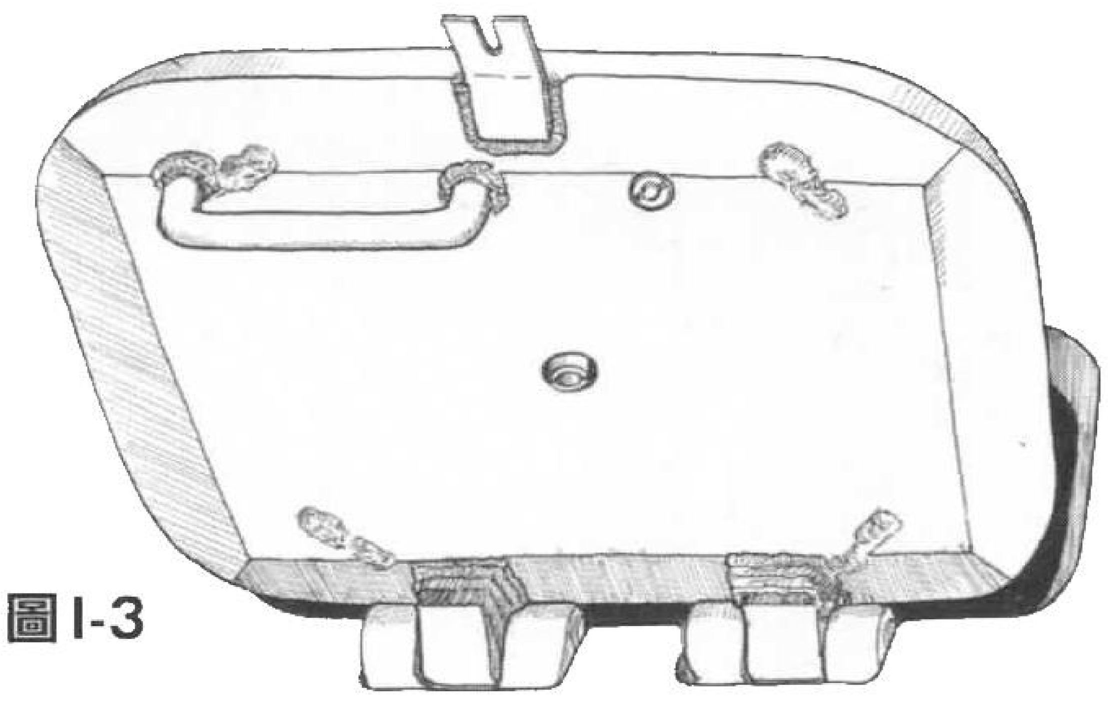
裝填手艙門



圖I-1



圖I-2

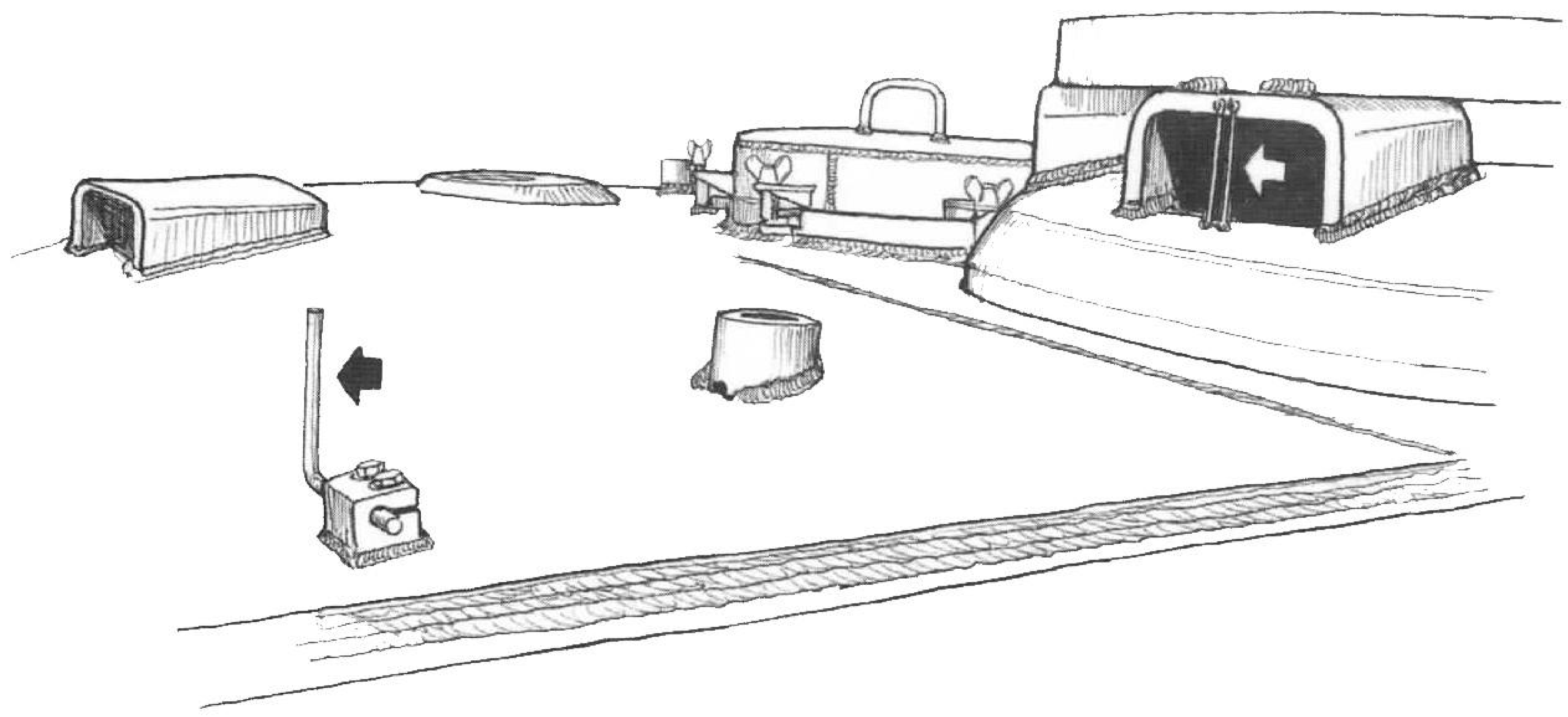


圖I-3

圖I-1：保時捷砲塔的艙門(艙門開啟狀態)。是用15mm厚的沖軋鋼板製成。
圖I-2：亨舍爾砲塔的艙門。製造方式和保時捷砲塔相同，但門鉸的長度不同。
圖I-3：1944年7月起採用的艙門。改用40mm厚的鋼板切削製成。

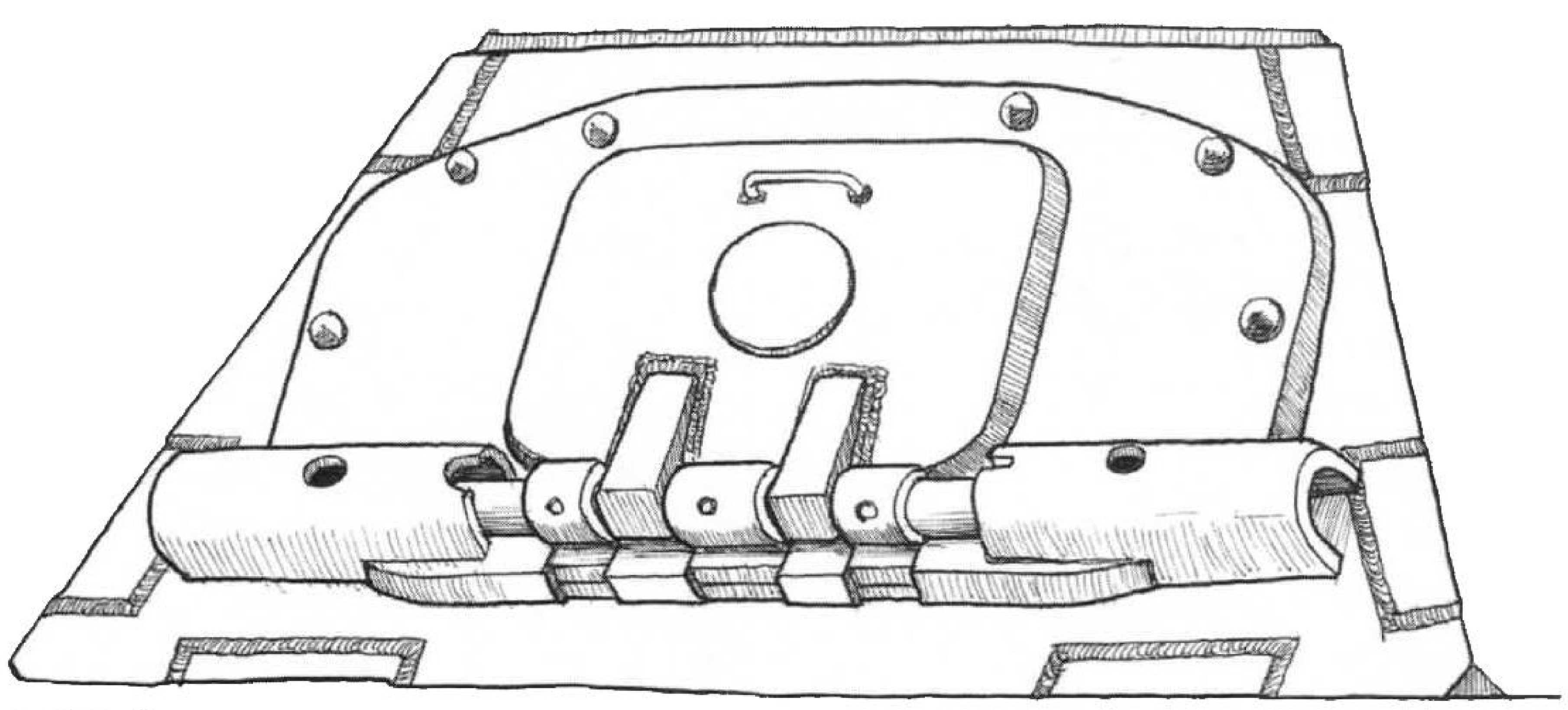
砲塔上方的應急用簡易瞄準具

車長觀測塔前方設有應急用的車長簡易瞄準具(包含準星指針和照門)。前方的L字形鐵絲是準星(黑色箭頭)，位於潛望鏡護弓前方的2根鐵絲則是照門(白色箭頭)。位於準星和照門之間的起重機插孔(Piltz)下方鑽了一個排水孔。

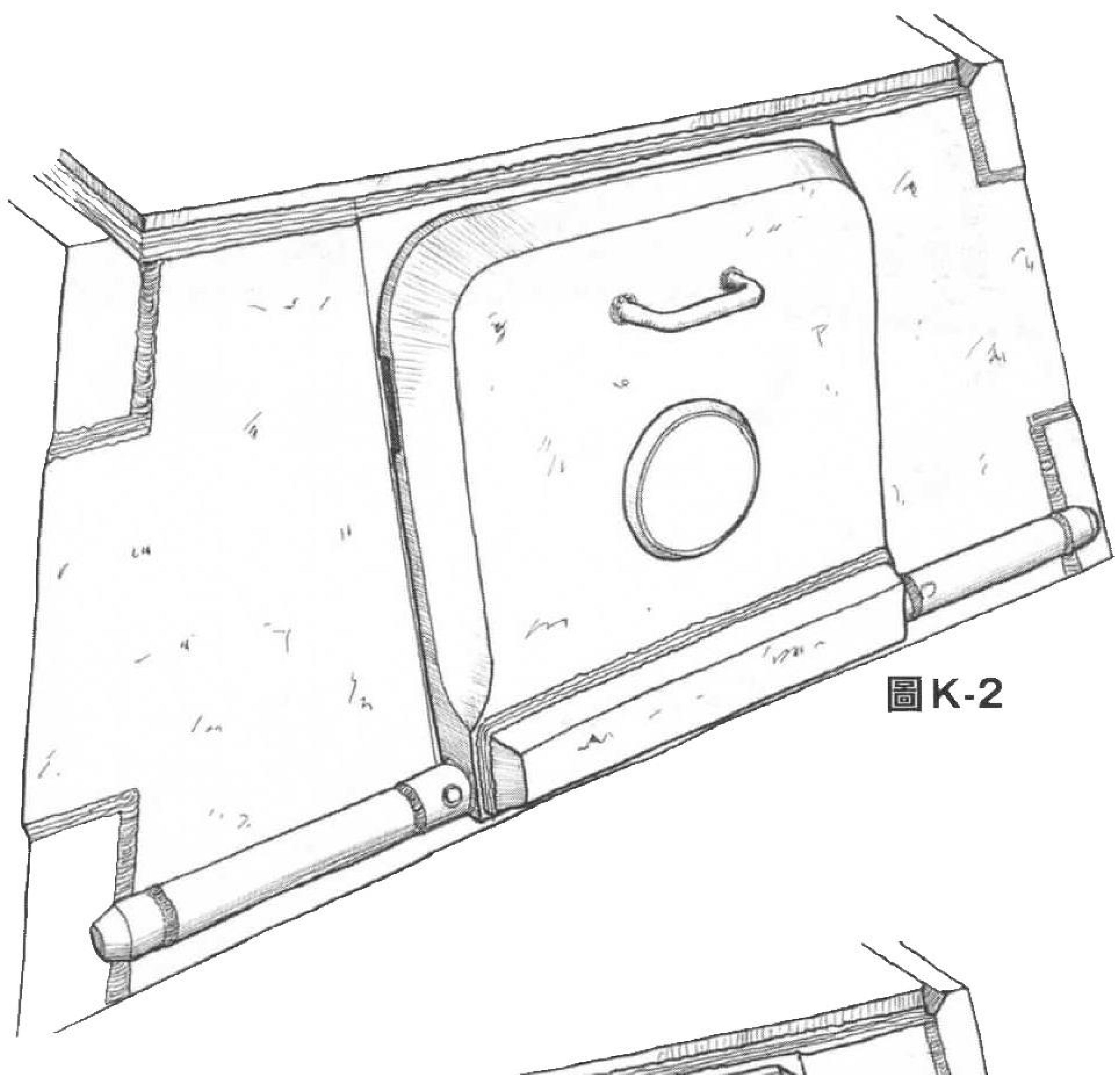


砲塔後方艙門

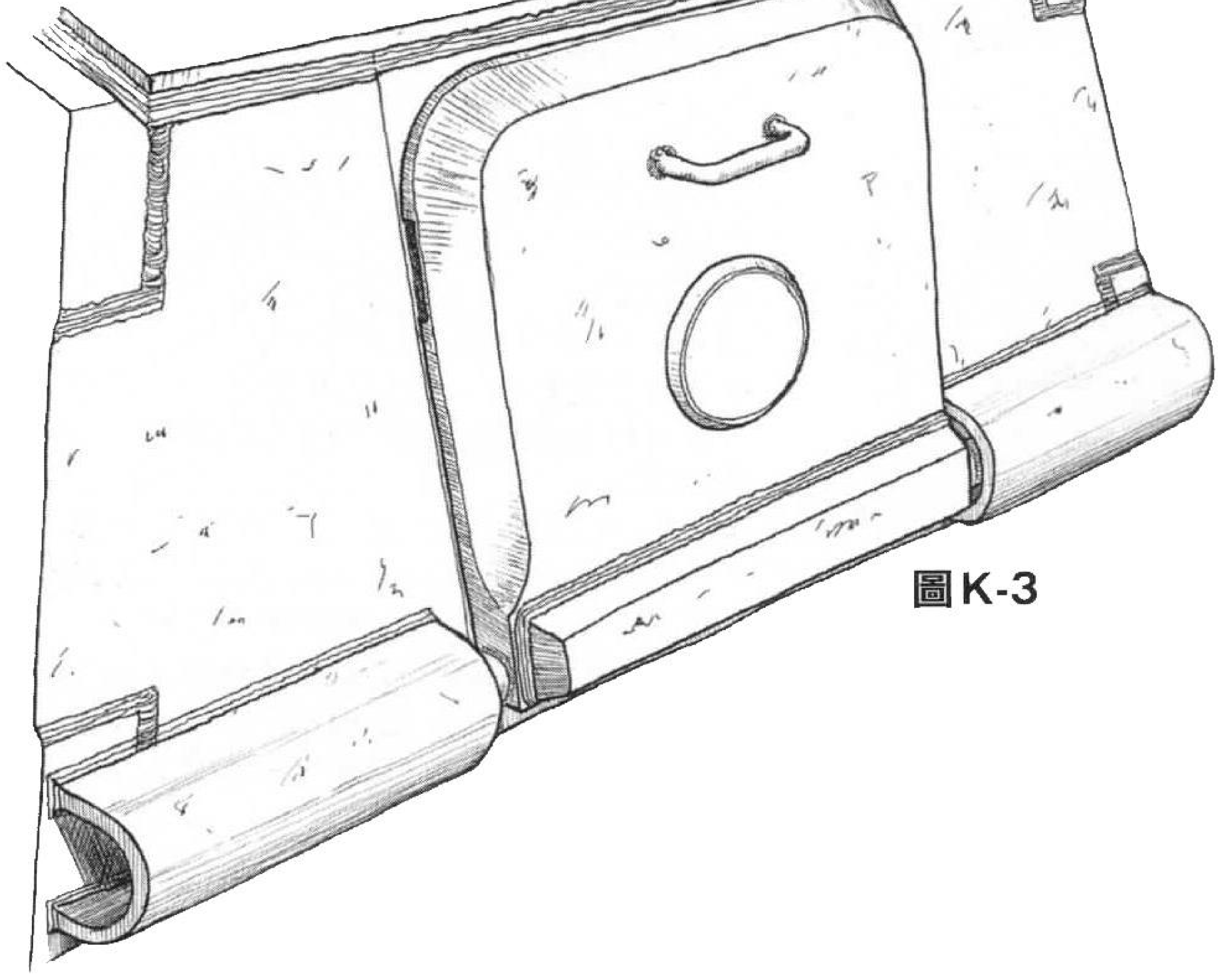
圖K-1：保時捷砲塔的後方。艙門的門框是用螺絲固定，在更換維修主砲時，可以把這個門框拆下，把主砲從砲塔後方退出來。艙門的轉軸在試製車時期就裝上了防護裝甲，和亨舍爾砲塔的沿革不同。
圖K-2：亨舍爾砲塔初期量產車的砲塔後方。艙門的轉軸還沒有設置防護裝甲。
圖K-3：1944年8月以後，艙門轉軸增設了防護裝甲。
圖K-4：1945年3月以後，艙門上端的左右兩端都改成方角造型。



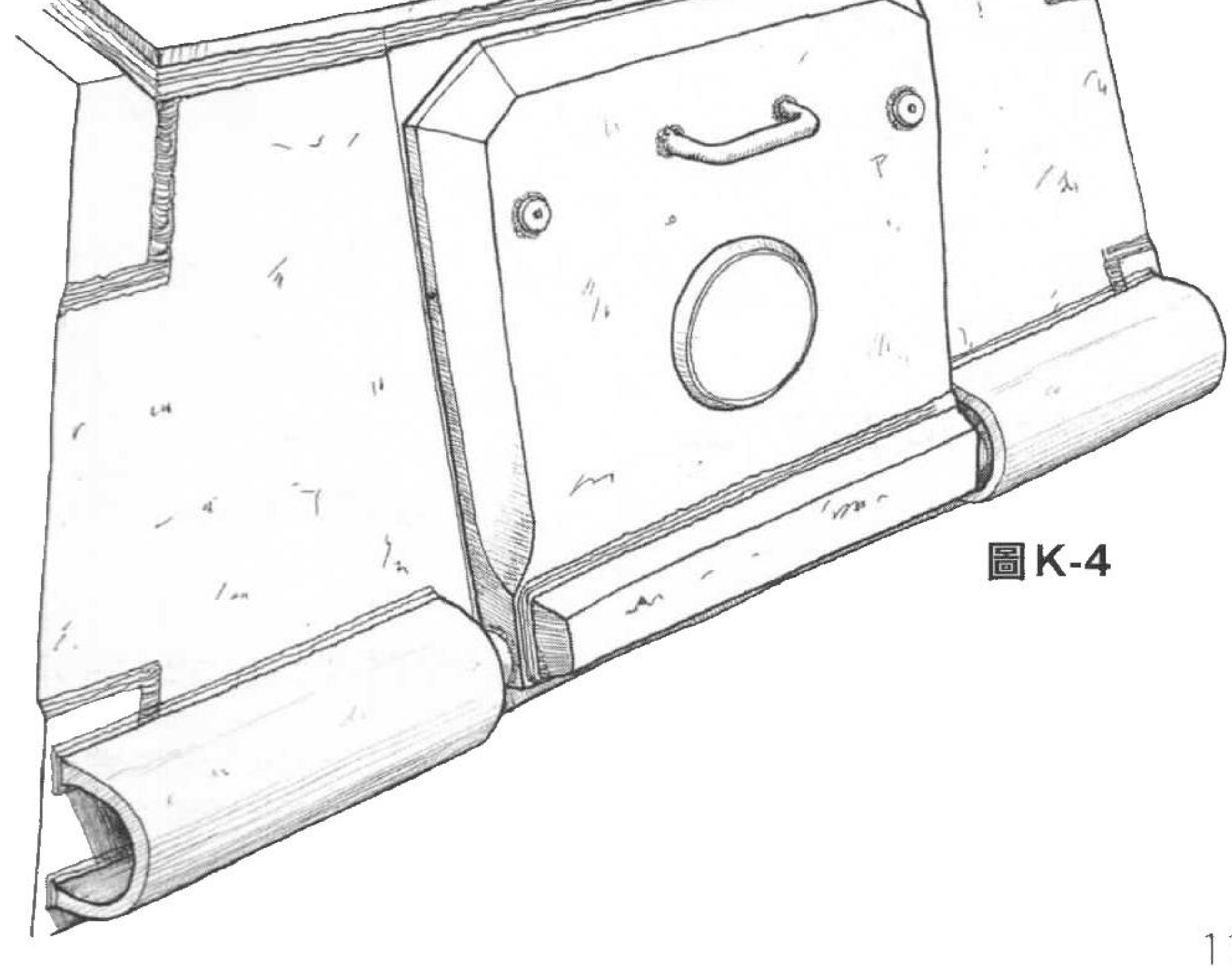
圖K-1



圖K-2



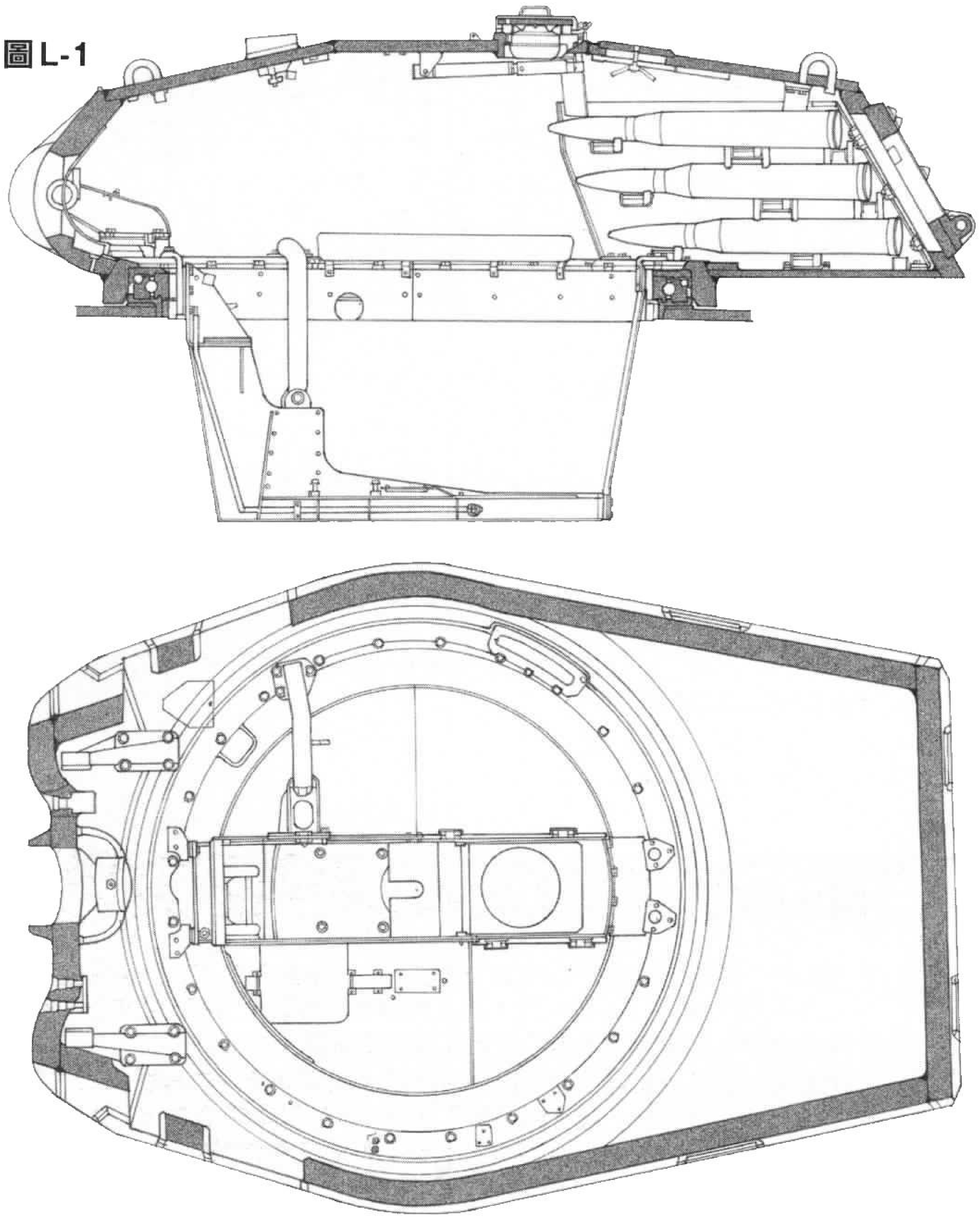
圖K-3



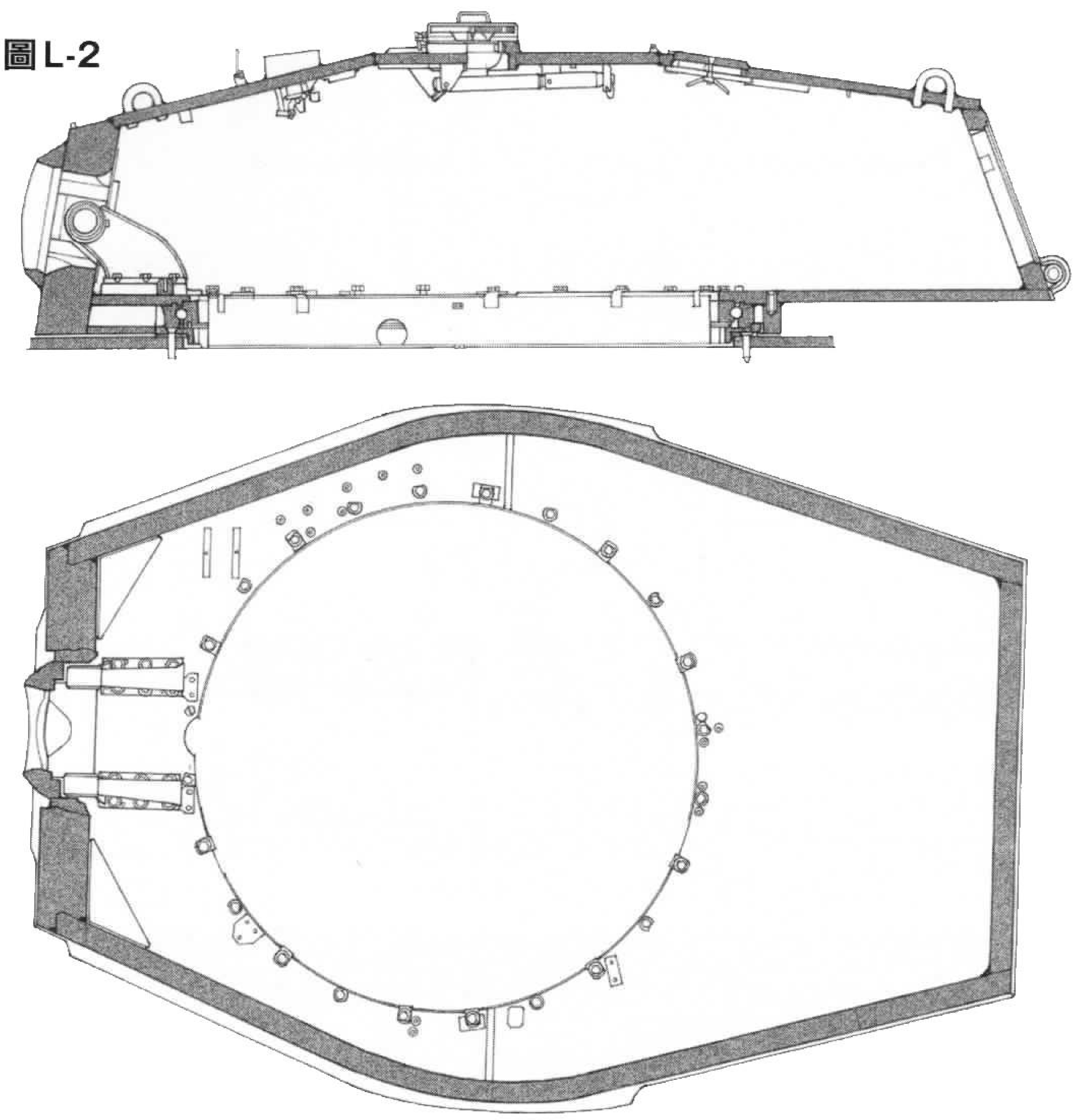
圖K-4

砲塔內部基本構造

圖L-1



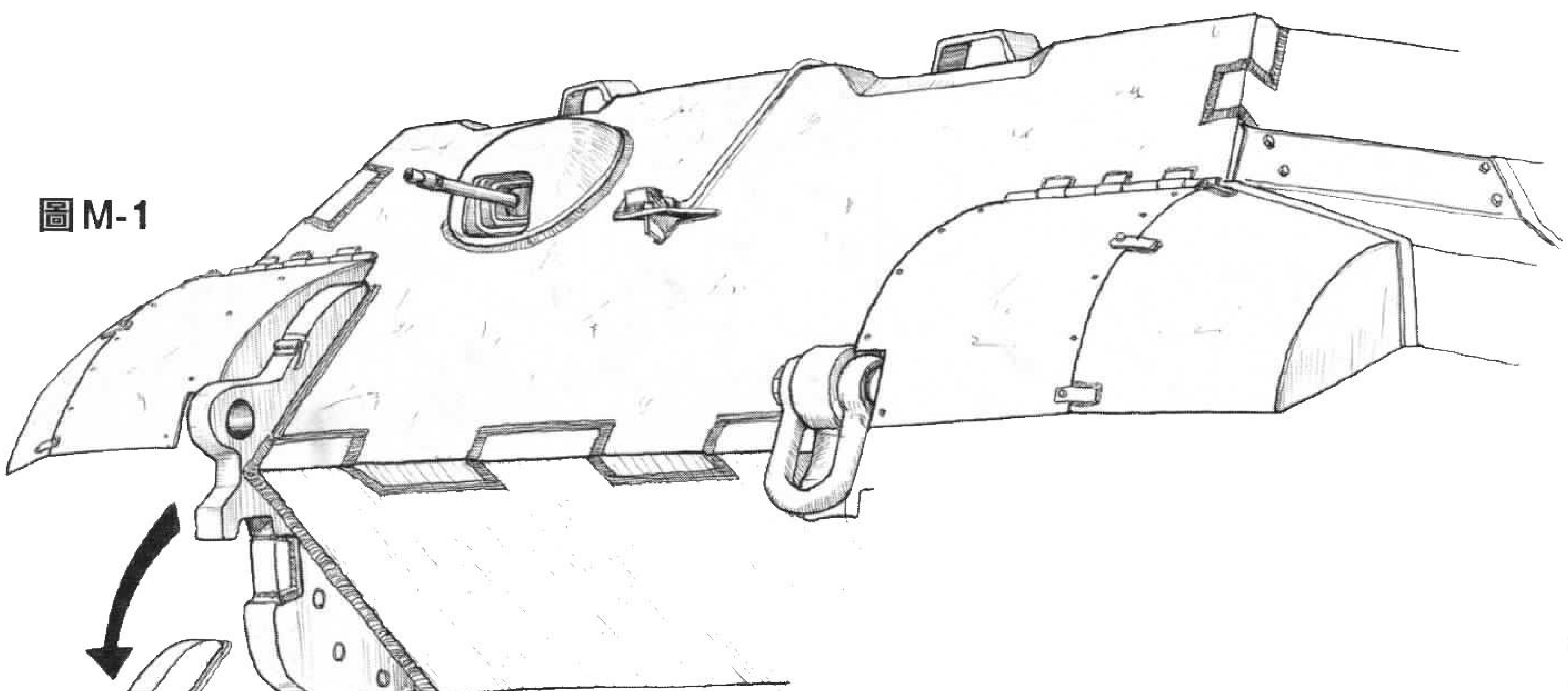
圖L-2

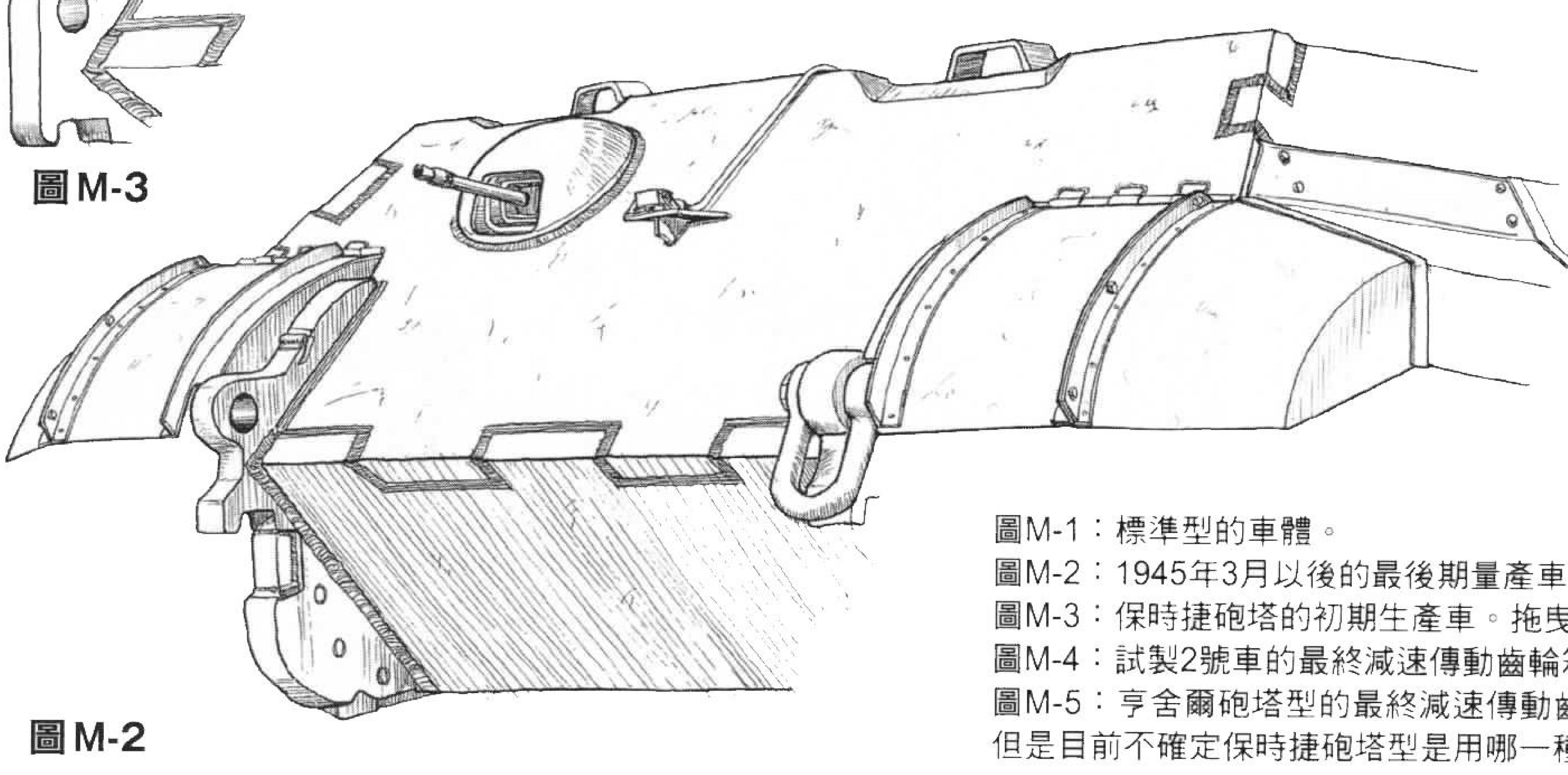


圖L-1：保時捷砲塔。裝甲厚度為正面110㎜、側面80㎜、頂部40㎜、後面80㎜。
圖L-2：亨舍爾砲塔。正面裝甲增厚為180㎜，其他部位的裝甲厚度和保時捷砲塔相同。由於側面、後面裝甲的傾斜角度有所變更(傾斜角變小)，使得砲塔內部空間增大，砲塔內的砲彈搭載數量由16發增加為22發。

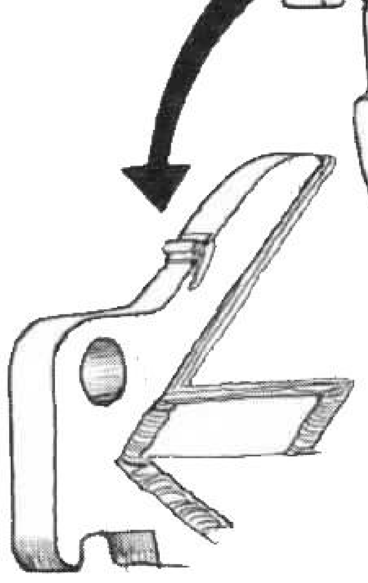
車頭前方

圖M-1

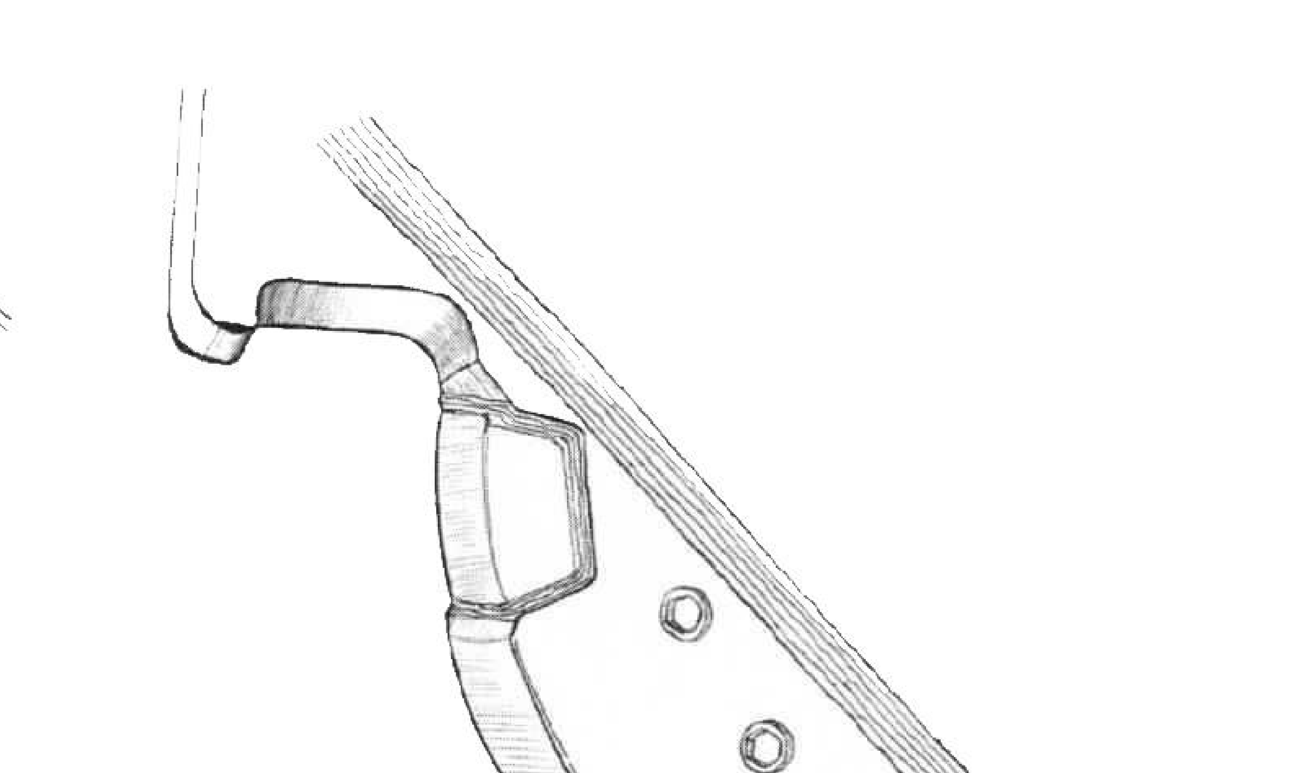




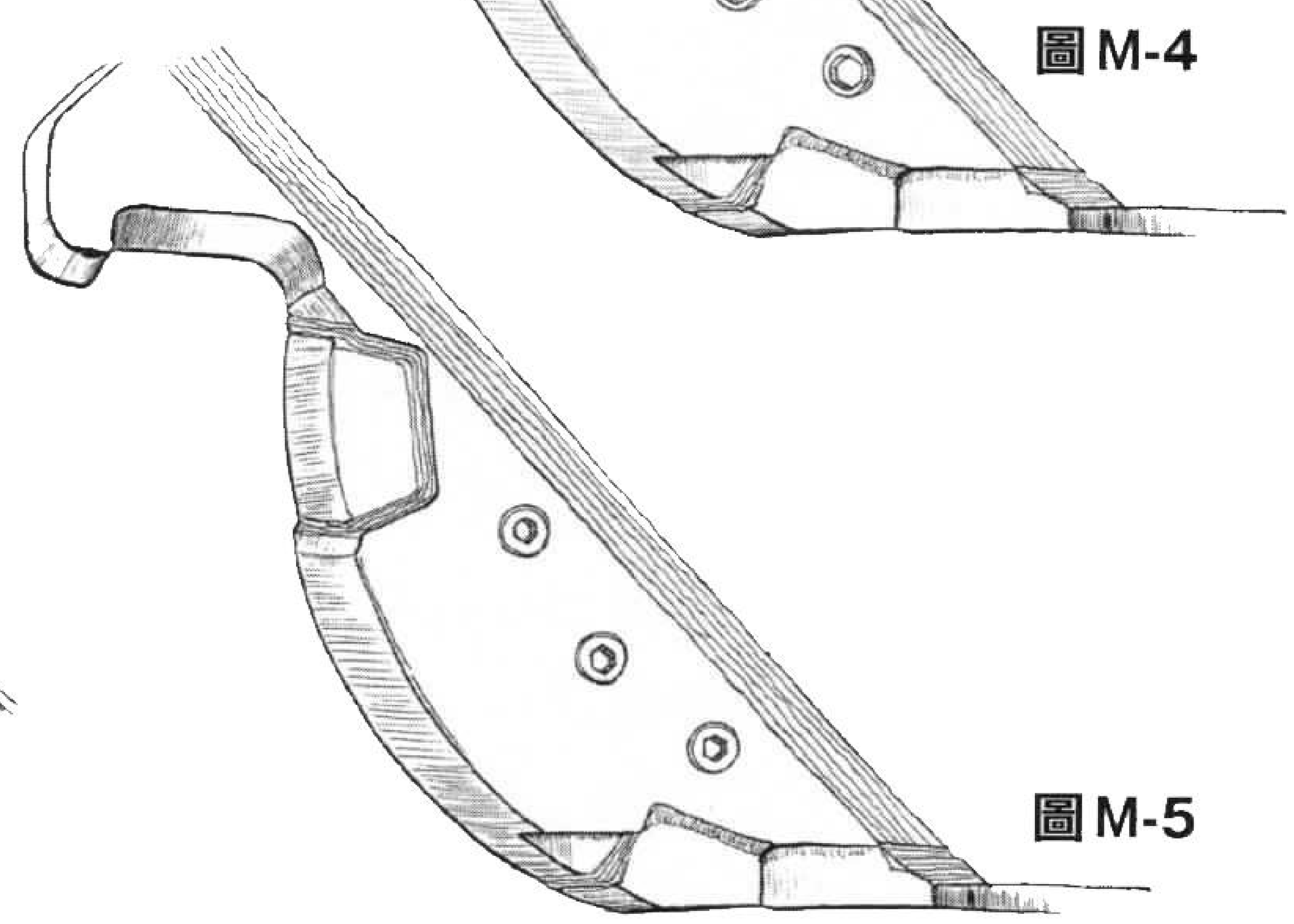
圖M-3



圖M-4

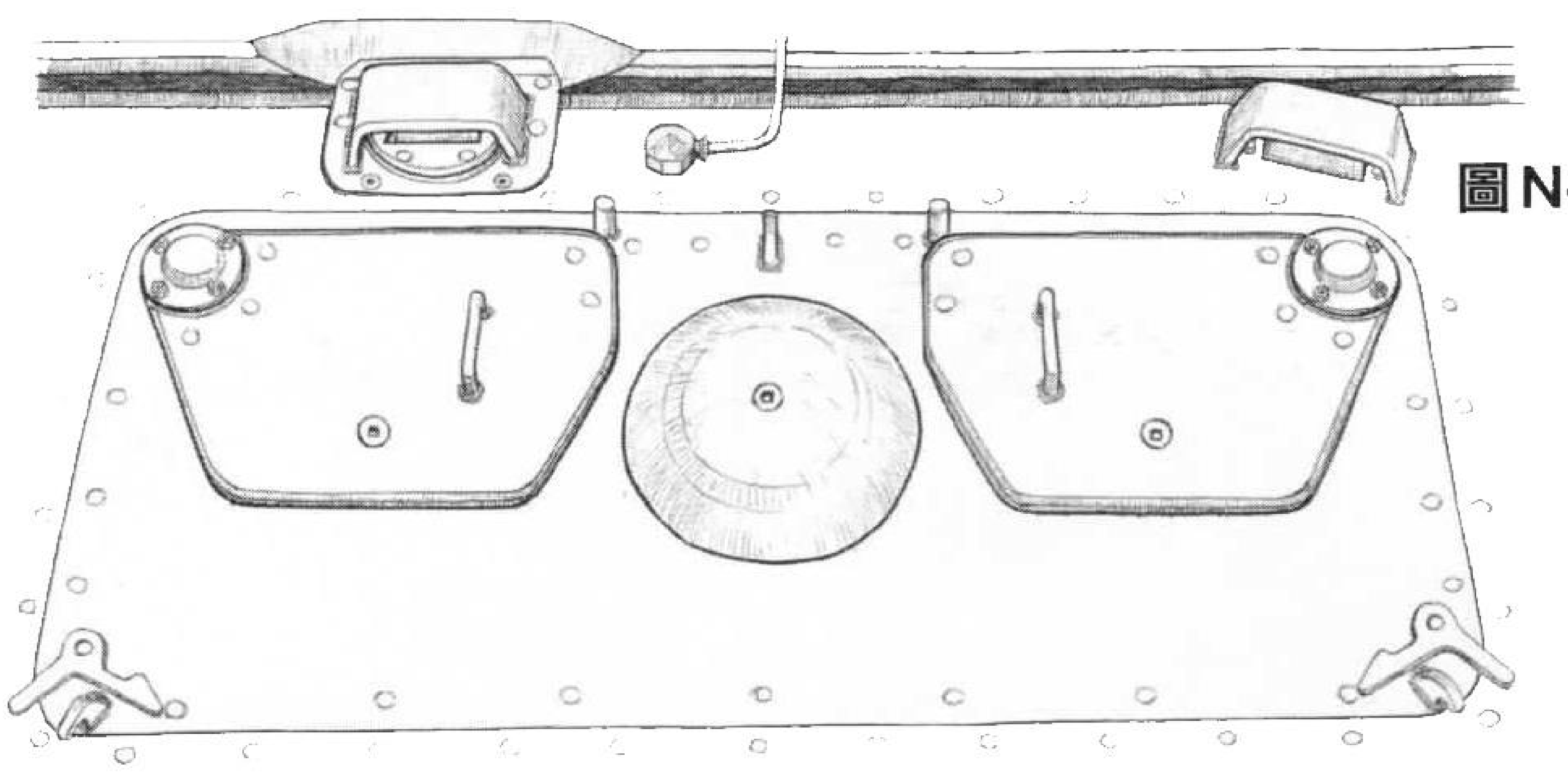


圖M-5

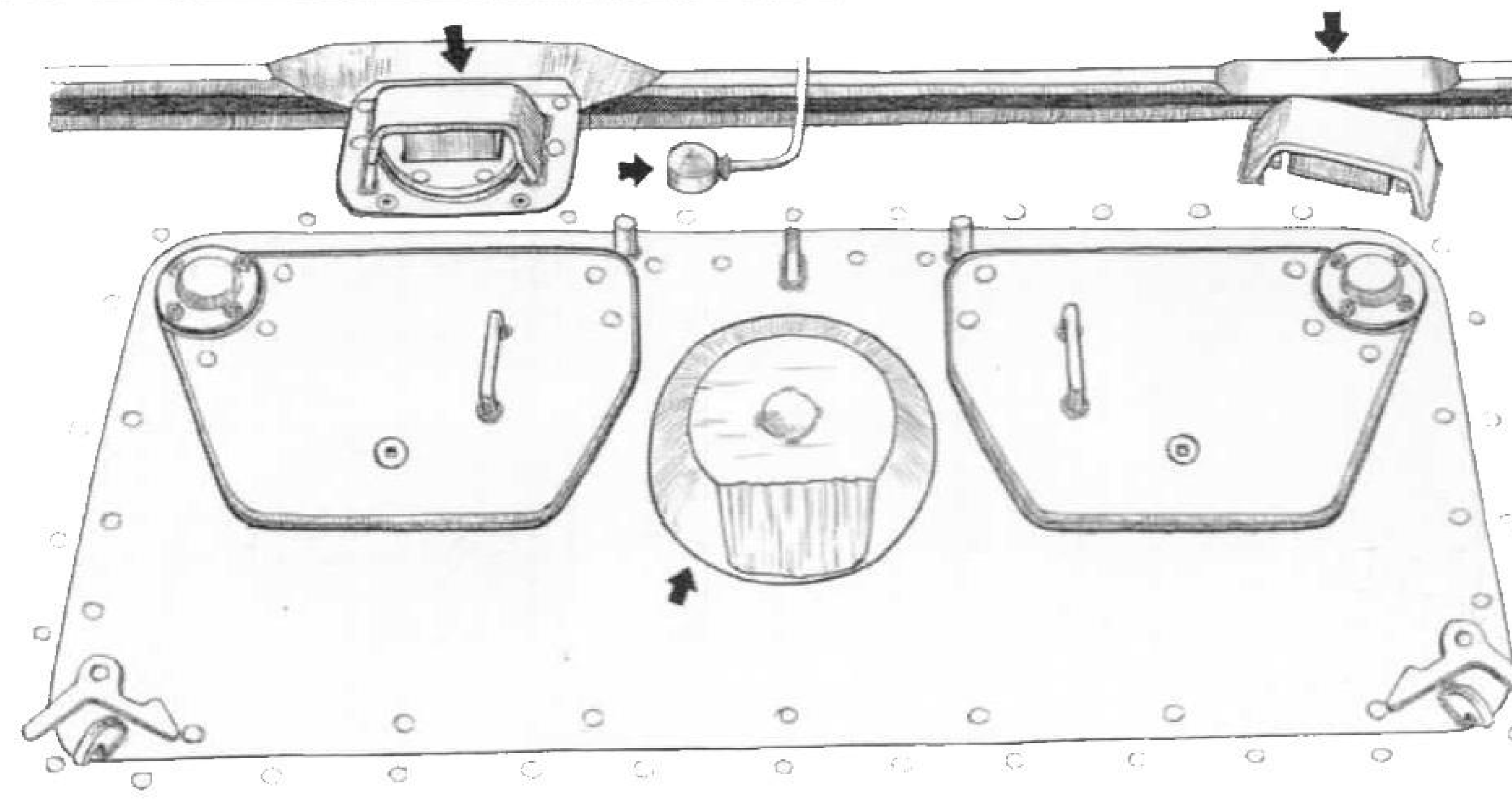


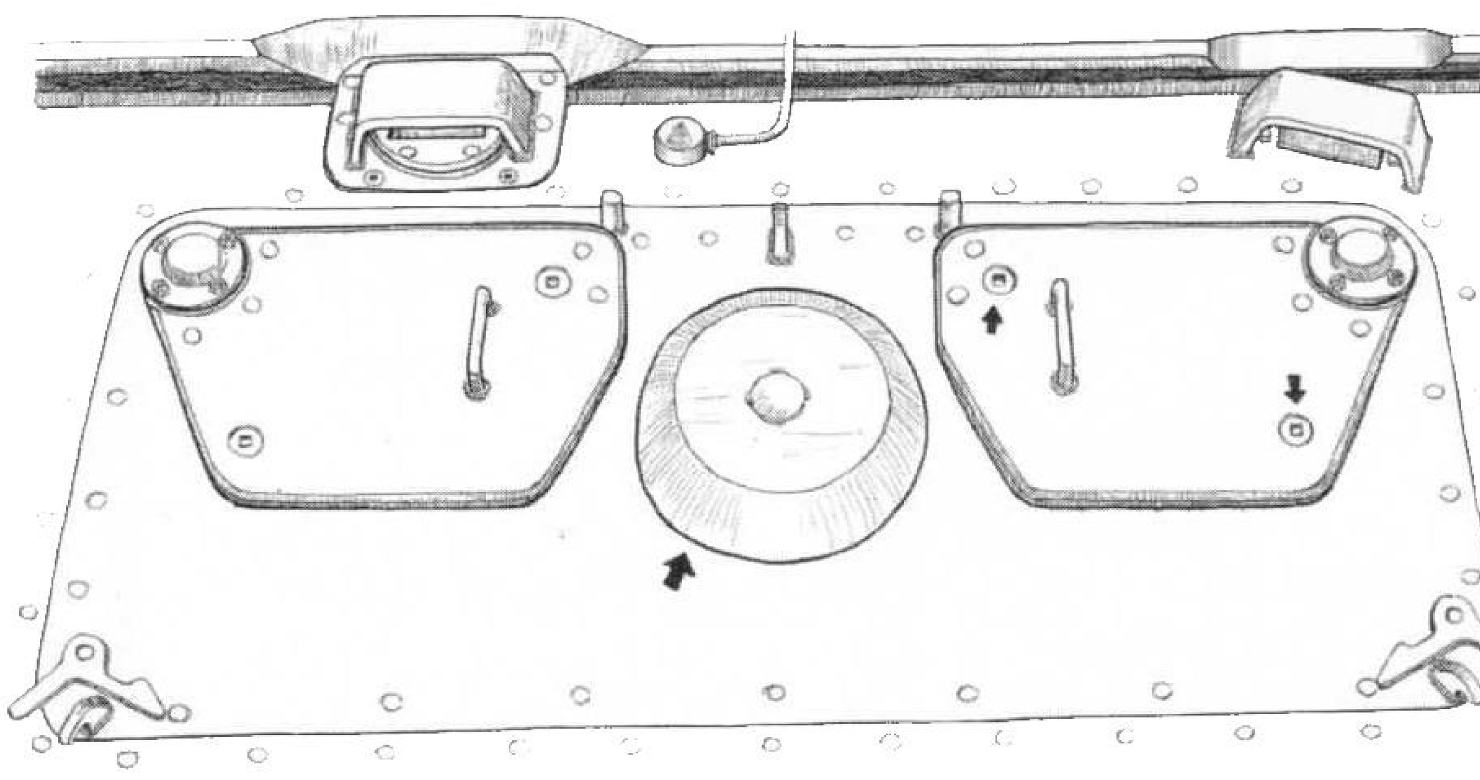
圖M-2

圖M-1：標準型的車體。
圖M-2：1945年3月以後的最後期量產車。前擋泥板變成有肋條補強的款式，用螺絲連結側裙。
圖M-3：保時捷砲塔的初期生產車。拖曳鉤鋼板基座的前緣是直線，沒有圓弧缺口。
圖M-4：試製2號車的最終減速傳動齒輪箱內側。
圖M-5：亨舍爾砲塔型的最終減速傳動齒輪箱內側。和試製車相比，三顆固定螺絲的造型有所變更。但是目前不確定保時捷砲塔型是用哪一種款式。


圖N-1

駕駛室上方

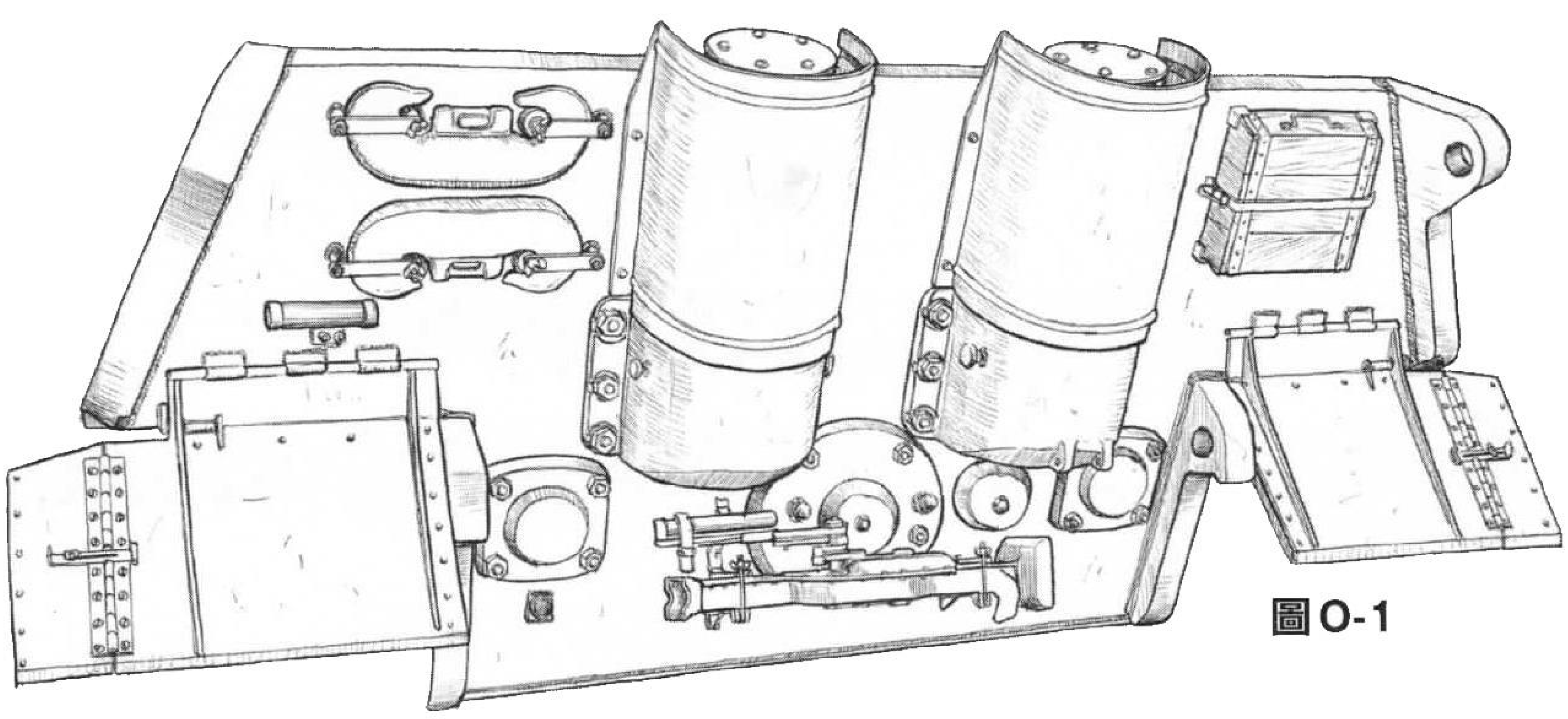

圖N-2

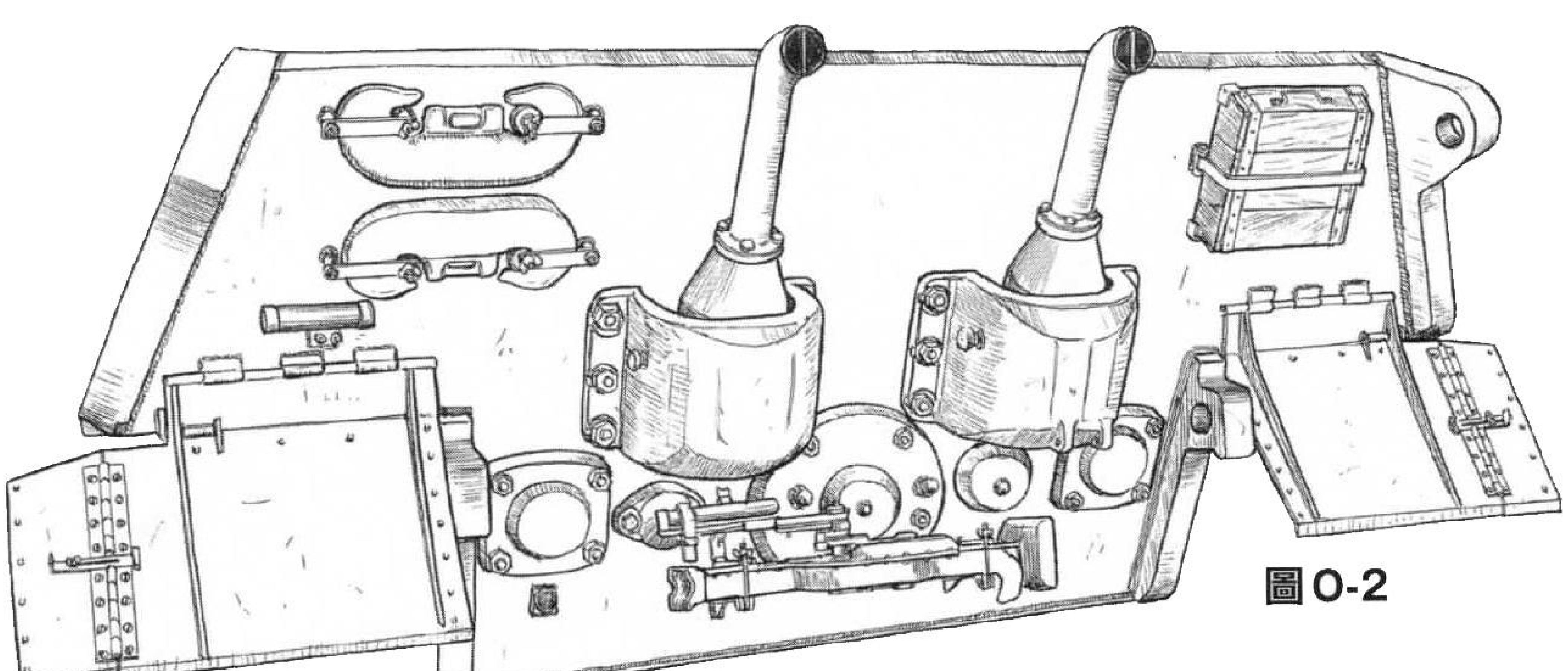

圖N-3

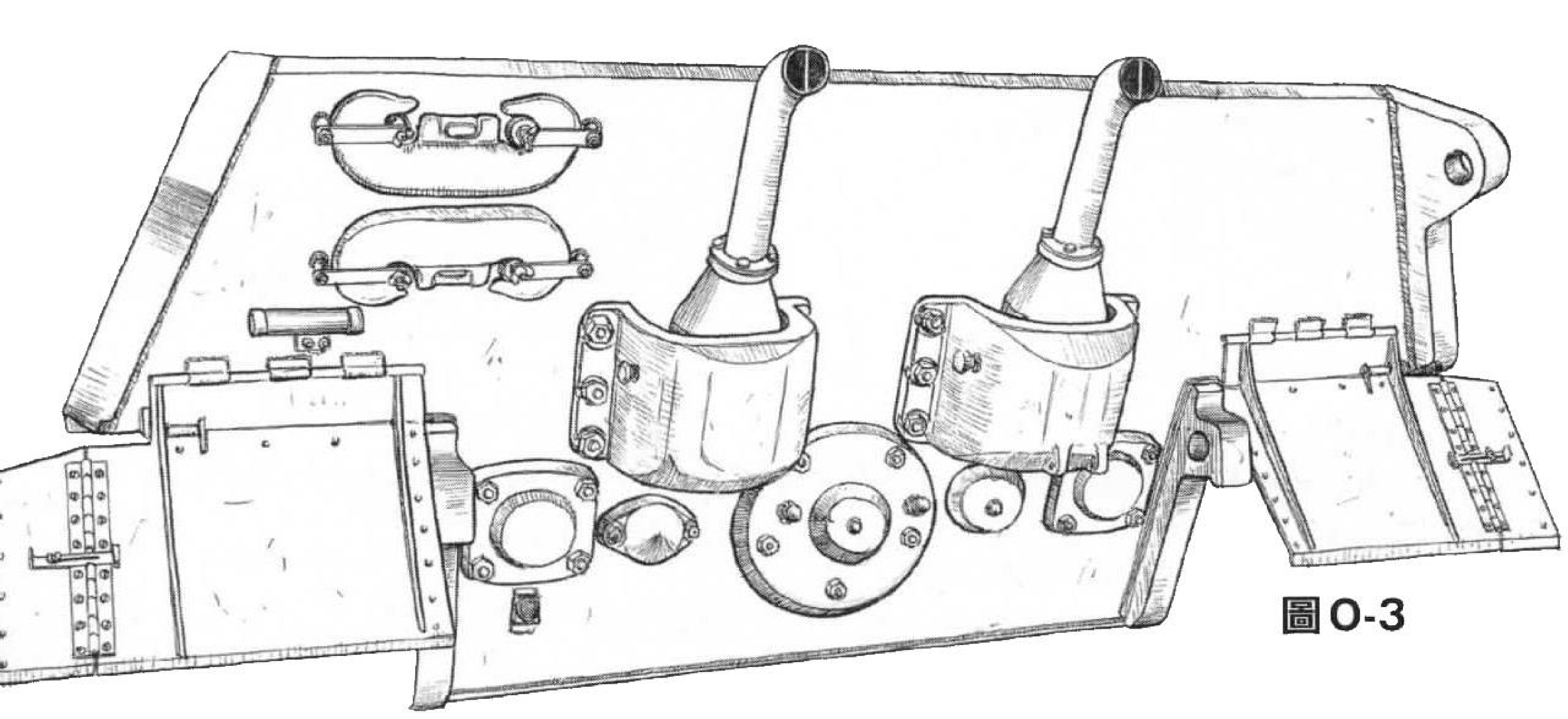
圖N-1：試製2號車。
圖N-2：初期量產車。1944年3～4月左右的量產車，將無線電士的潛望鏡護弓前方裝甲挖出缺口，藉此擴大視野。POSCH管制車燈的電線插座造型也有所變更，但不確定更改的時期。亨舍爾砲塔型的換氣口保護蓋從半球型改為平頂型，後來又把後方切削成斜角。另外，有些初期型的駕駛兵潛望鏡護弓在後上方有切削斜角。(箭頭指示處是變更的地方。)
圖N-3：後期量產車。換氣口保護蓋變成後方沒有切削斜角的款式，從1944年11月起，改用設有2個鎖孔的艙門。

車尾配置圖

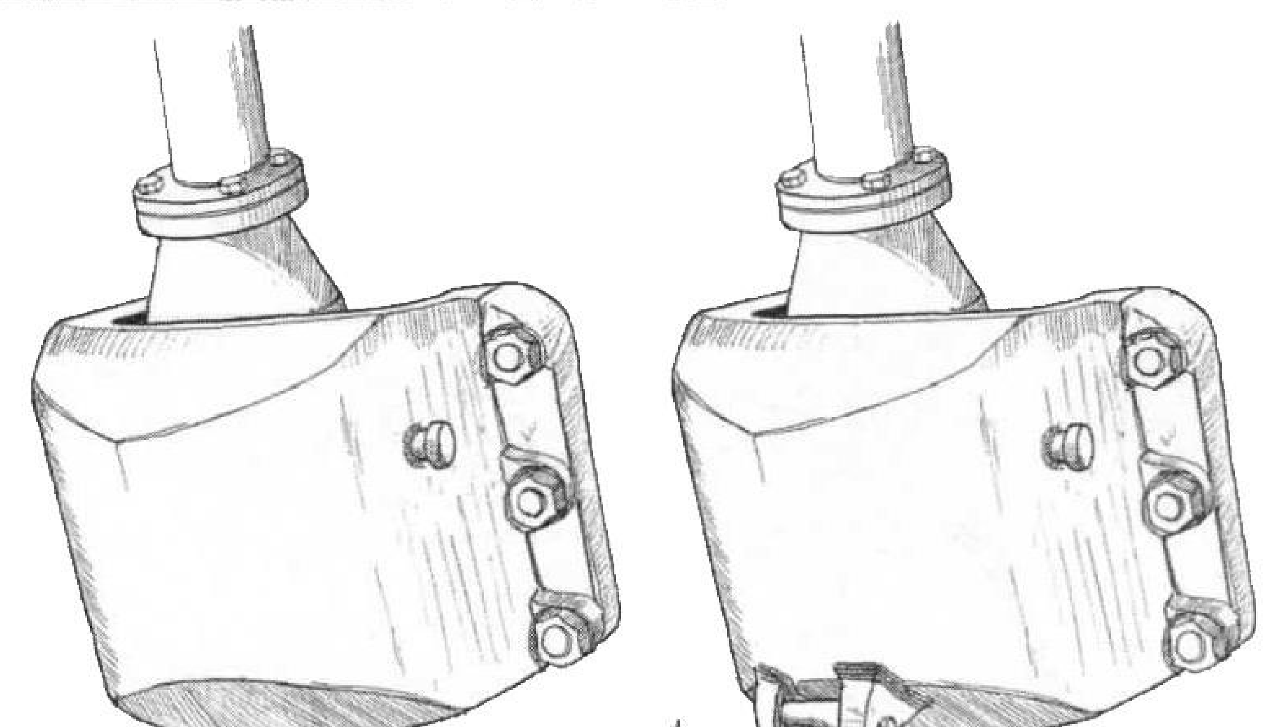
圖O-1：保時捷砲塔型最初期的生產車。因為配備有渡河潛水裝置，所以直線排氣管頂端裝有閥門，再上面還有一片圓形鋼板。這時排氣管附有保護罩，但是1944年5月起就取消了保護罩。
圖O-2：標準的配置式樣。廢除渡河潛水裝置之後，排氣管頂端改為彎角。1944年2月起，量產車追加了為冷卻水加溫用的噴燈加熱孔(位於左排氣管基座裝甲下方)。1944年4月起，車尾拖曳鉤鋼板基座上緣改成有弧形缺口的款式，而木製千斤頂底座的繫帶固定方法也有改變，但時期無法確認。
圖O-3：1944年10月不再配備千斤頂，1945年3月起廢除了木製千斤頂底座。

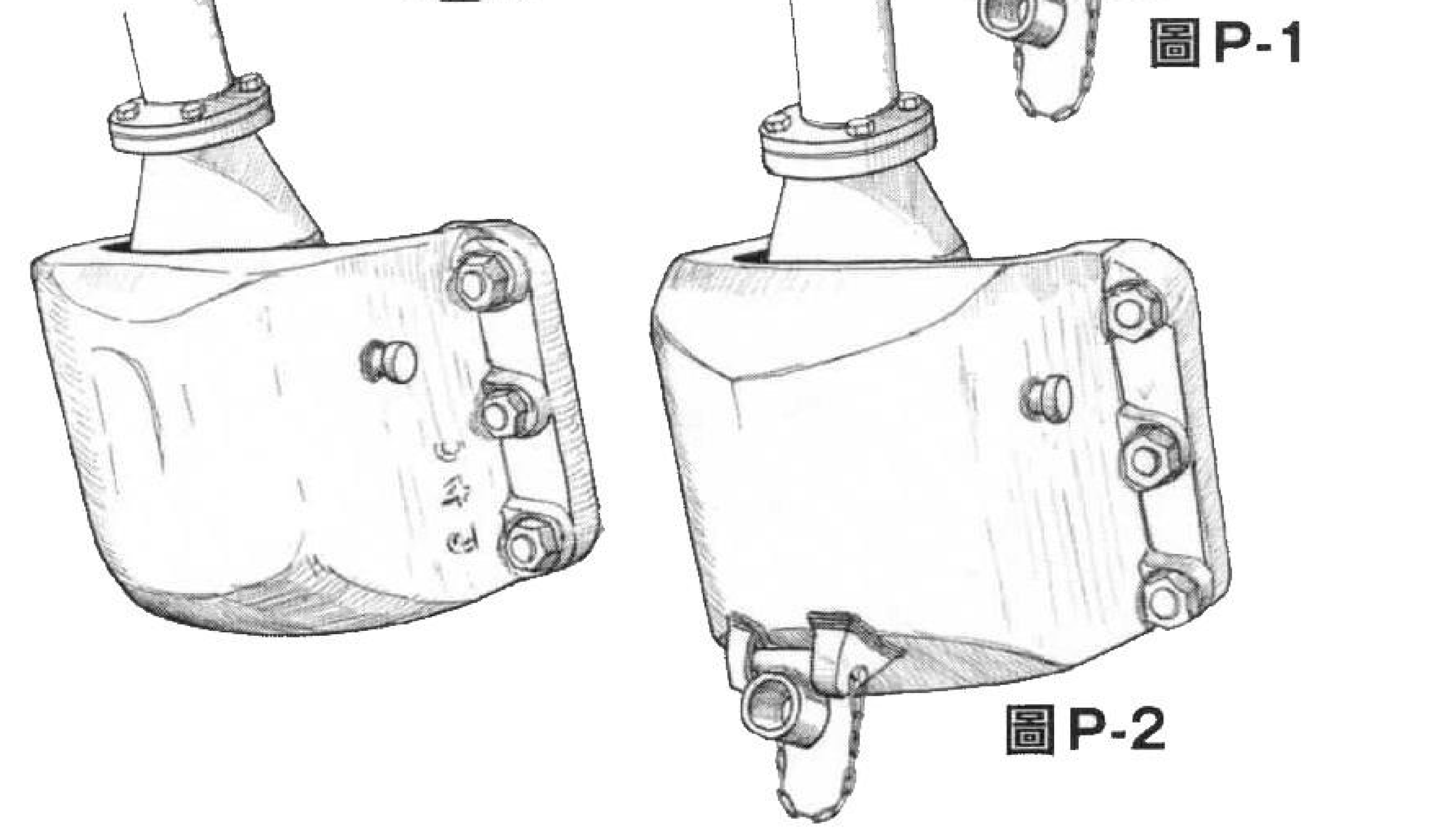

圖O-1


圖O-2


圖O-3

排氣管基座防護裝甲

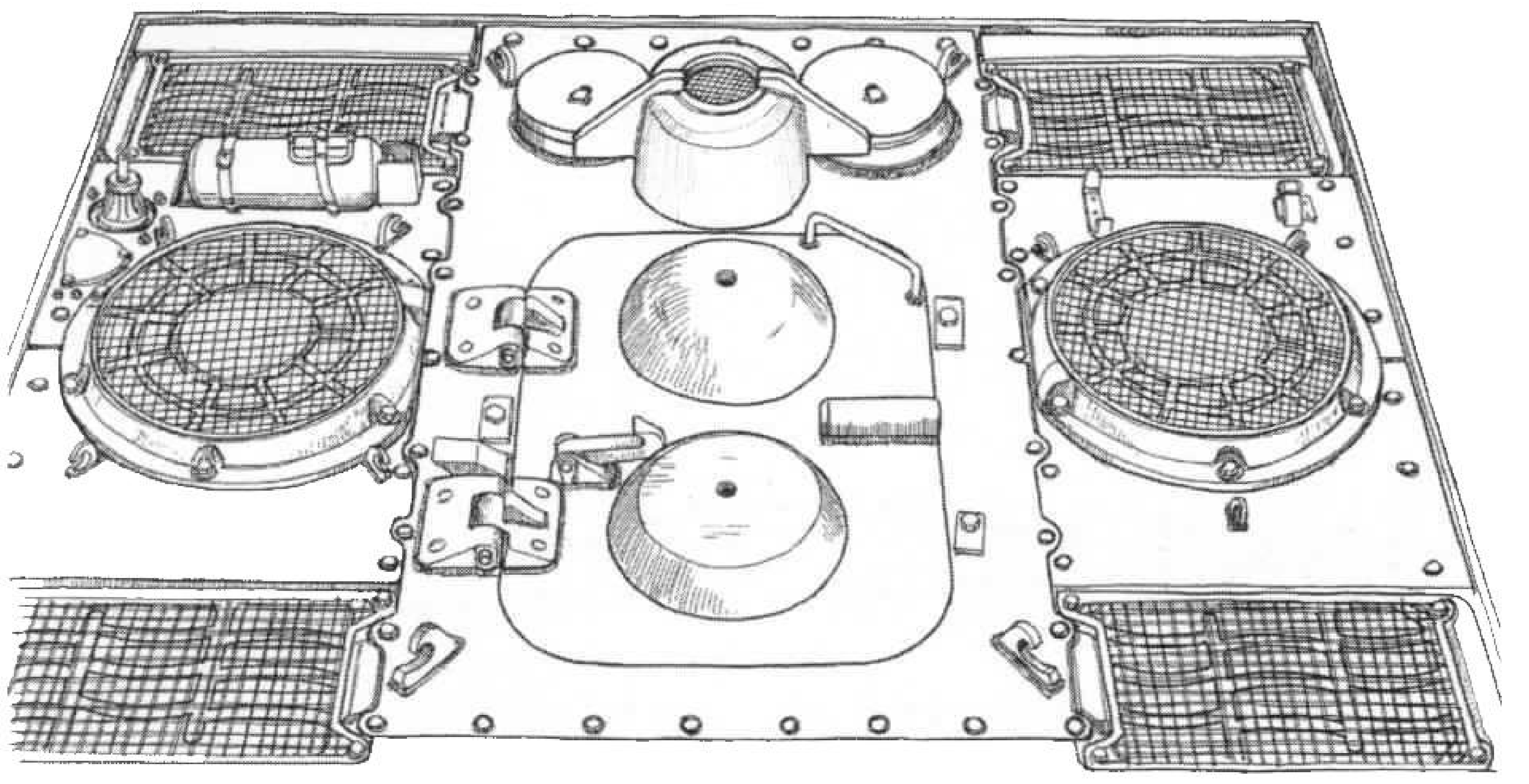

圖P-1


圖P-2

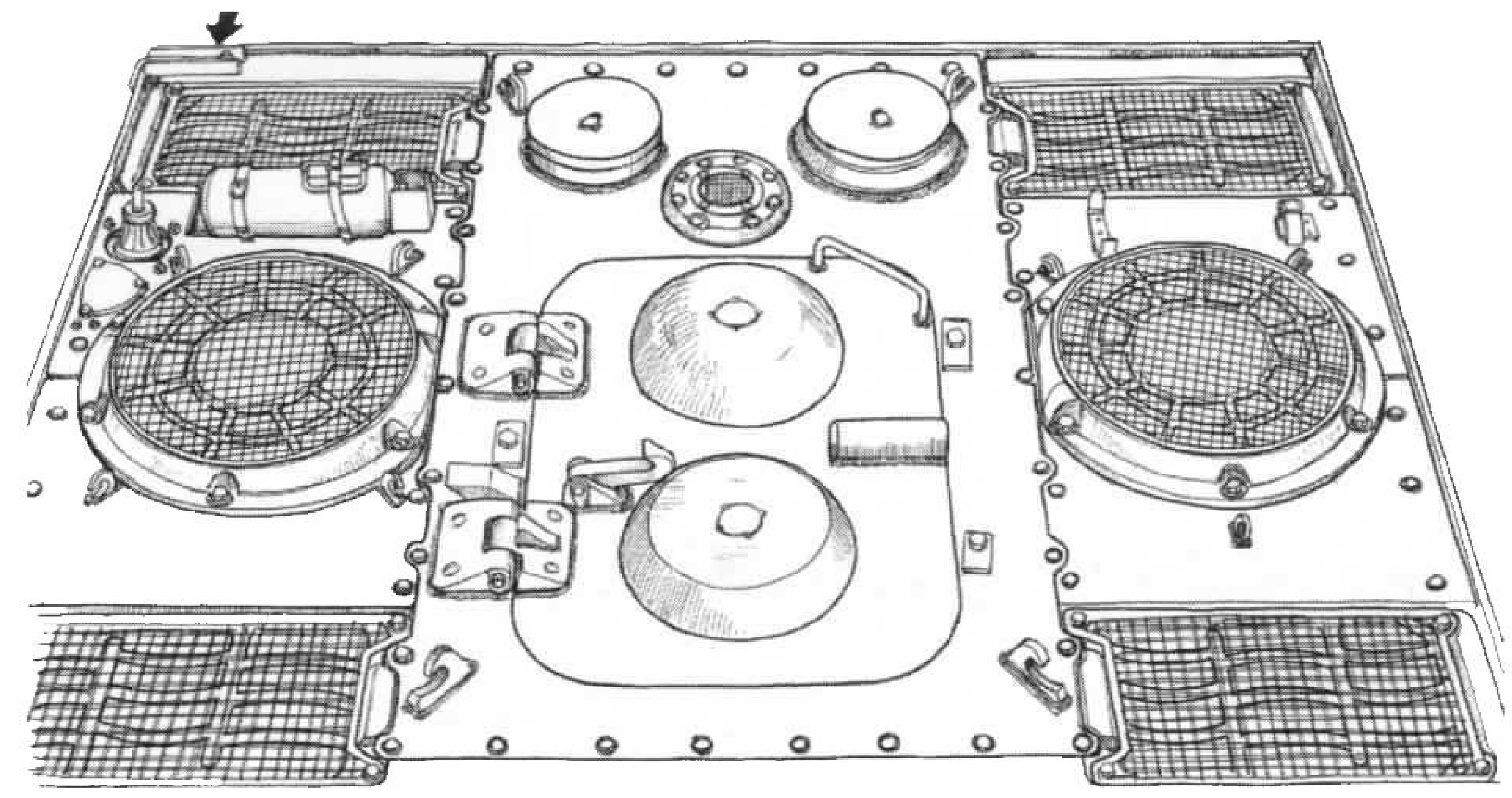
圖P-1：保時捷砲塔型的排氣管基座裝甲是一體成型鑄造而成，兩側附有吊鉤。右側的基座裝甲底下有手動啟動搖柄的定位環。
圖P-2：亨舍爾砲塔型的排氣管基座裝甲。保時捷型是左右相同造型，但亨舍爾型改成左右造型不同。

引擎室上方

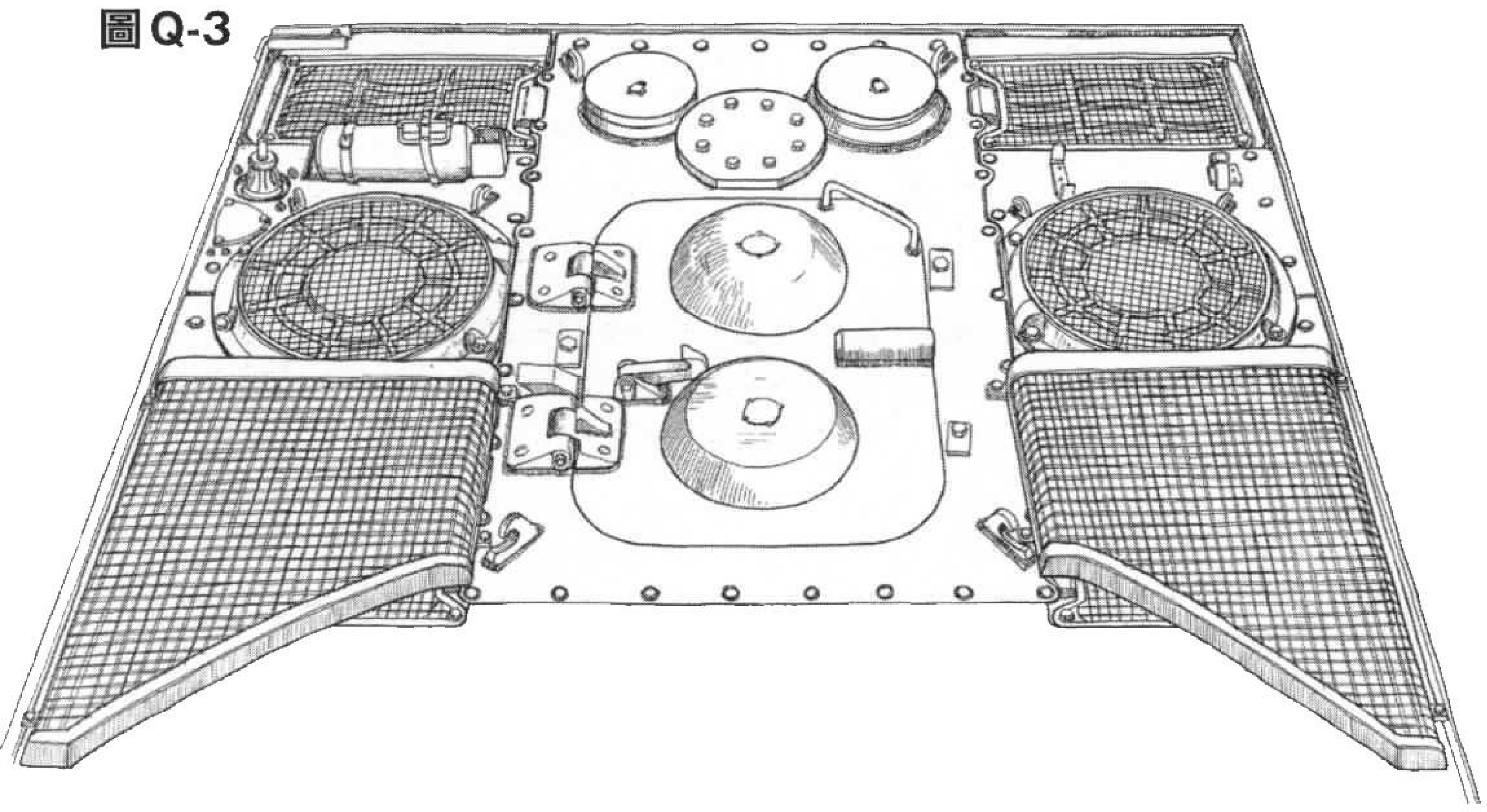
圖Q-1



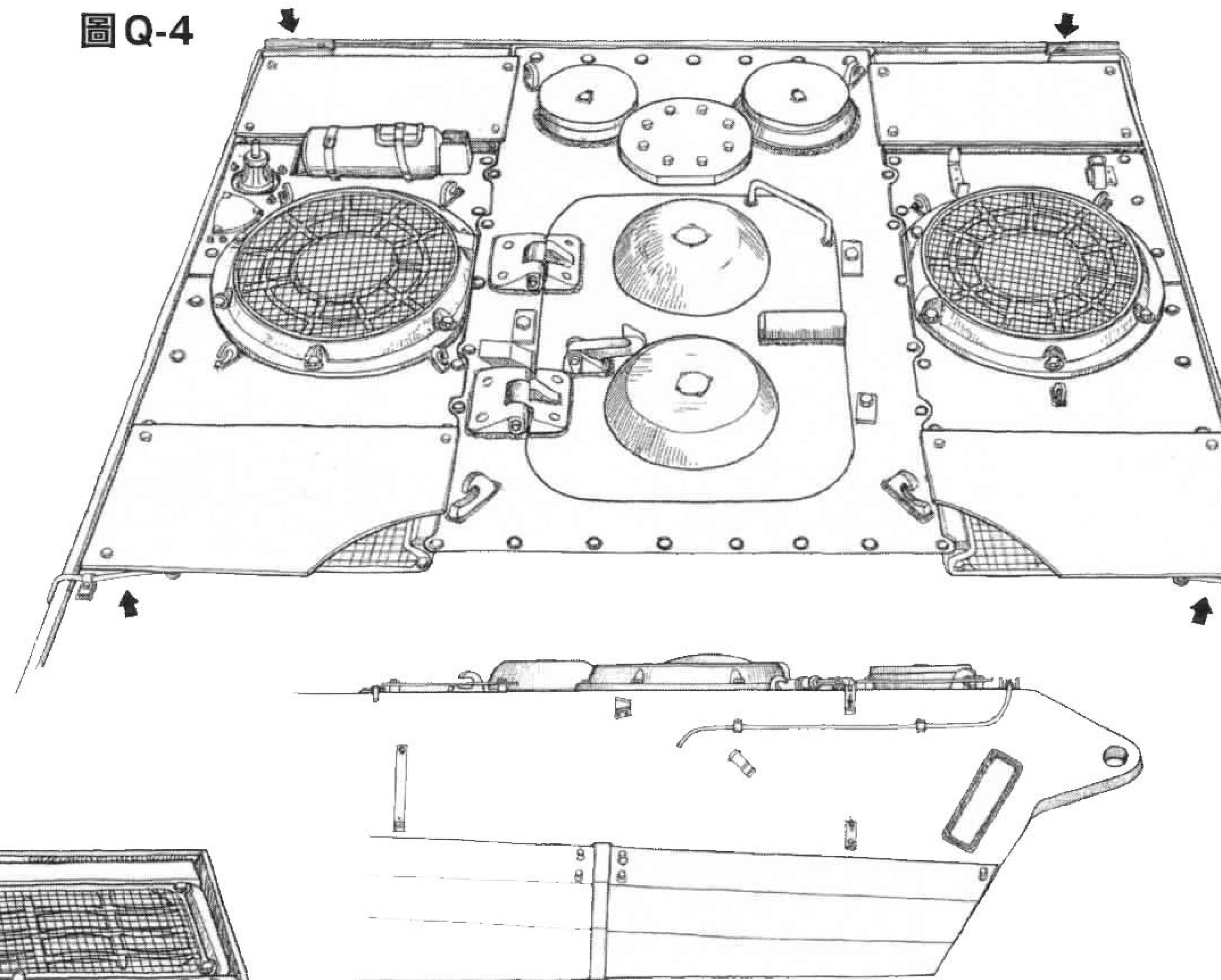
圖Q-2



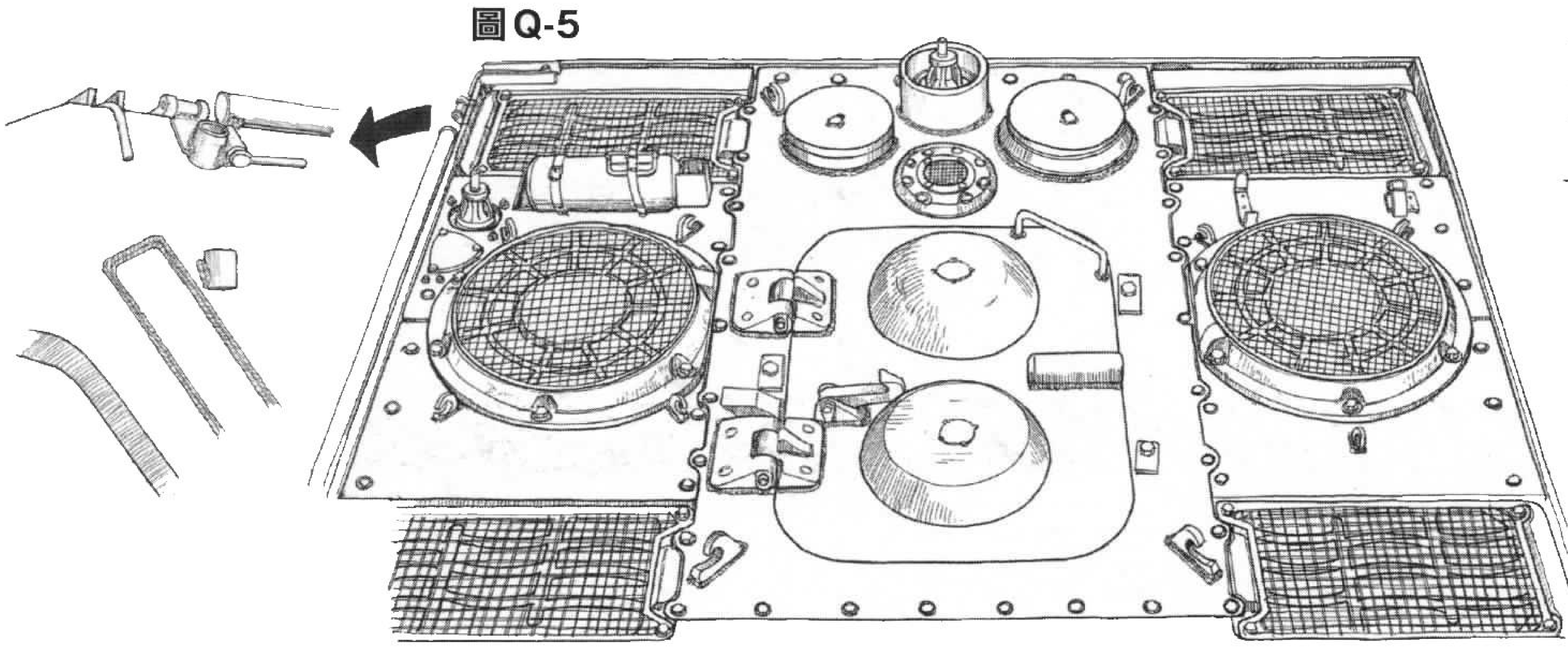
圖Q-3



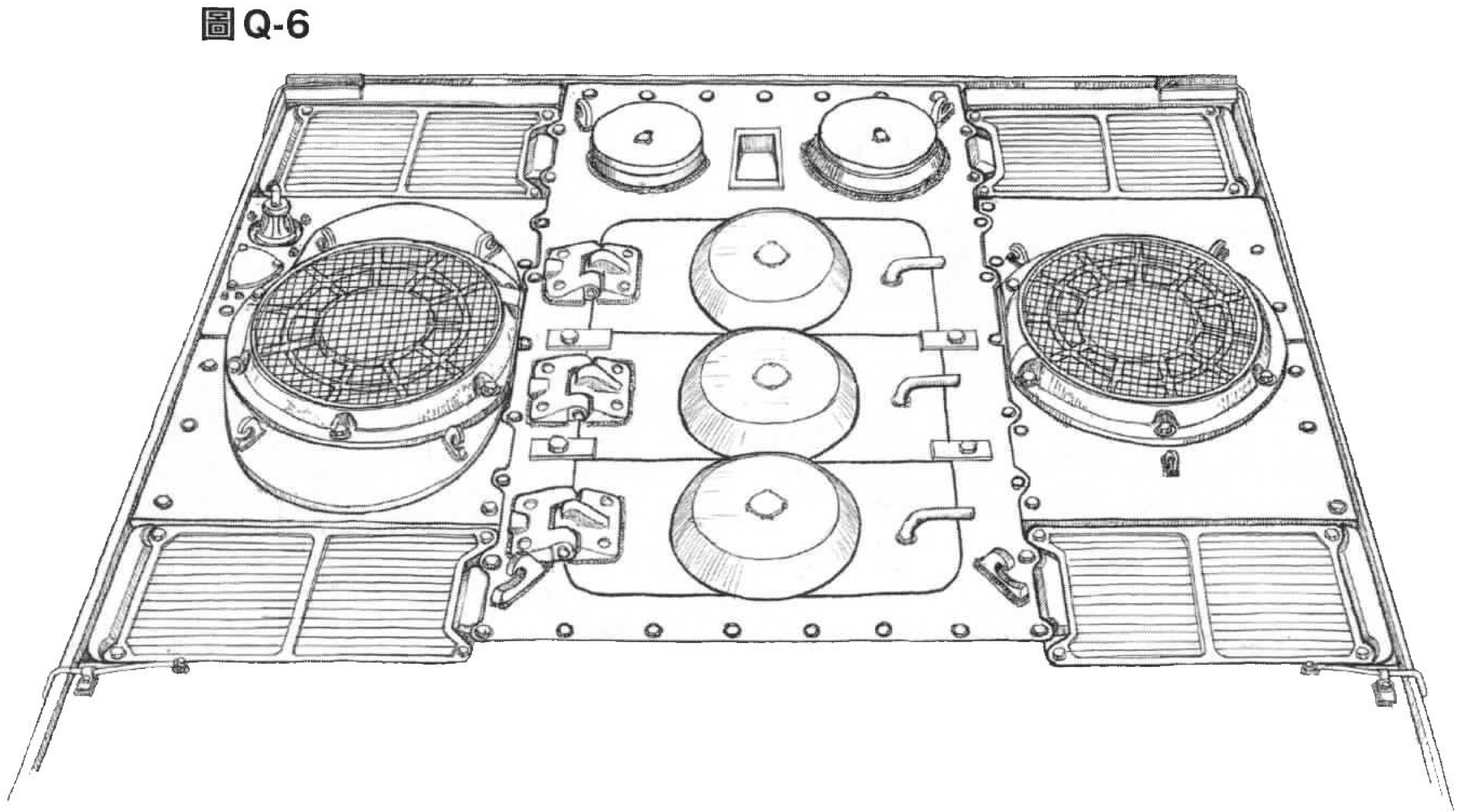
圖Q-4



圖Q-5



圖Q-6



圖Q-1：試製車～極初期生產型的引擎室。艙門後方油箱注油口(右側)和冷卻水注水口(左側)之間設置了一個收納渡河呼吸管的裝甲保護罩，可以開閉。

圖Q-2：1944年4月以後的引擎室。廢除渡河潛水裝備之後，原來裝甲保護罩位置改成了引擎進氣口，圓形開口內附有防護網，用螺絲固定住。在此同時也增設了油箱導氣閥(箭頭指示處)。

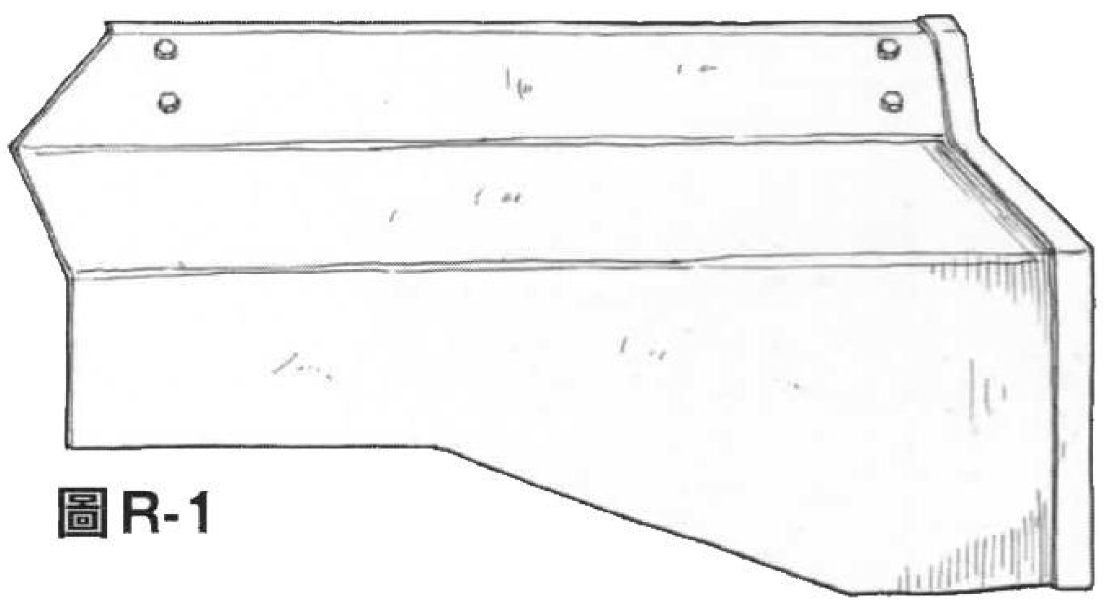
圖Q-3：1944年9月以後的引擎室。這時量產剛上軌道，前方吸氣柵上方再加裝一套大型的防護網，在此同時，引擎進氣口上面也追加了圓形的裝甲，用螺絲鎖住。

圖Q-4：1944年12月以後的引擎室。為了避免砲彈破片竄入散熱柵內損傷冷卻器，吸排氣的散熱柵上方都增設了薄鋼板製的裝甲。可是，觀察當時的照片，發現很少車輛裝上這樣的裝甲板。另外，從1944年10月起油箱導氣閥增加為4組(箭頭指示處)，而且後方導氣閥的管路向前方延長。

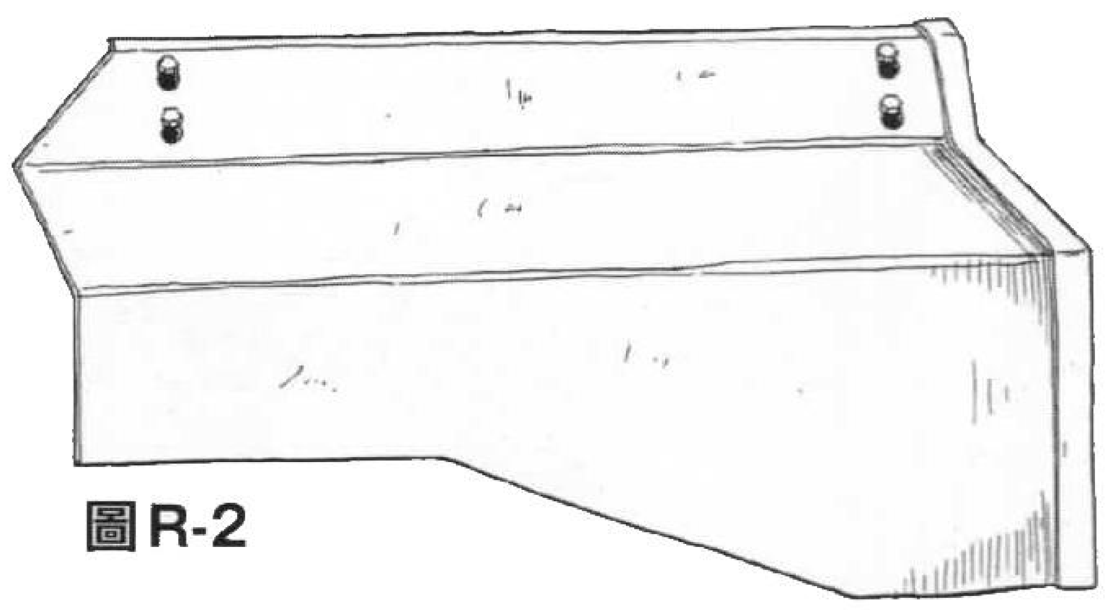
圖Q-5：指揮車型的引擎室。後方中央增設天線座、焊接上圓筒形裝甲，右後方則是追加了豎立延長天線的基座(箭頭指示處)。

圖Q-6：大戰末期預定要採用的引擎室。引擎維修艙門改為三門，每個艙門都有獨自的進氣口保護蓋。位於左右兩側前方與後方的散熱柵造型也有所變更。

側裙擋泥板



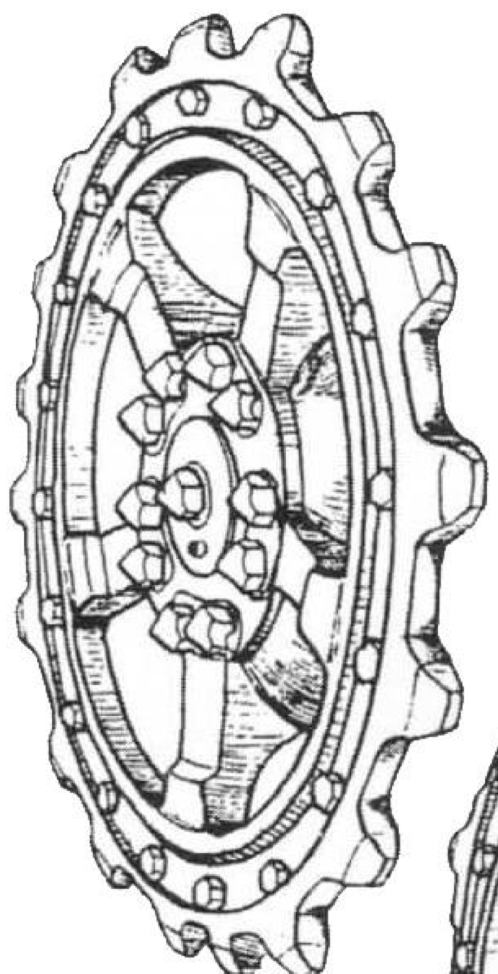
圖R-1



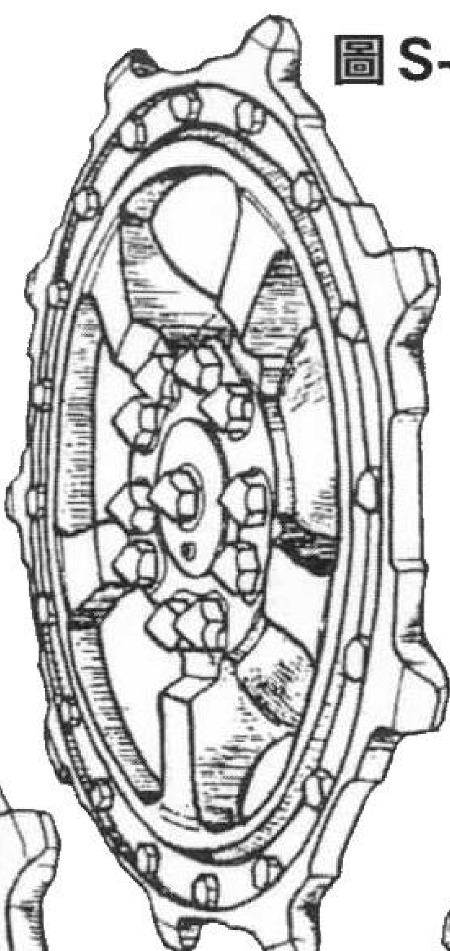
圖R-2

圖R-1：螺絲固定式。車身側面焊接了掛點，可以把側裙用螺絲鎖上去。
圖R-2：簡易拆裝型。側裙上有許多鑰匙孔造型的小洞，可以直接勾在車身掛點的凸釘上。

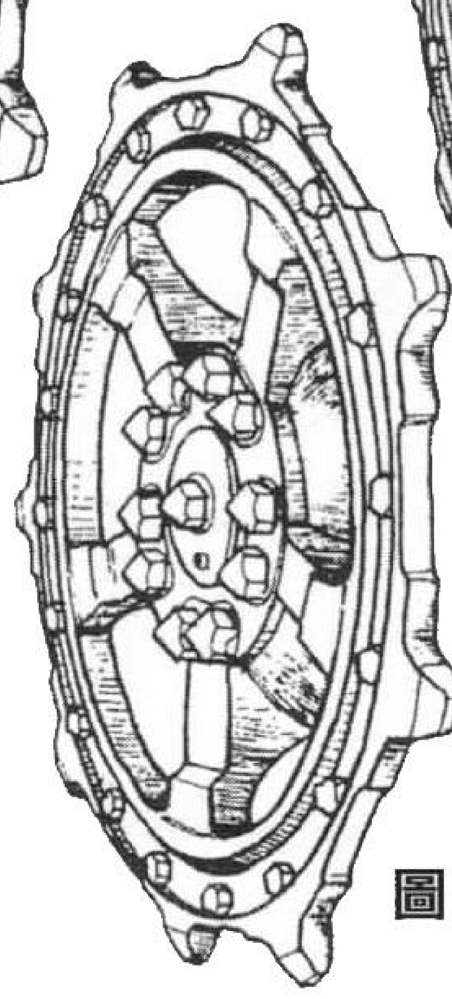
驅動輪



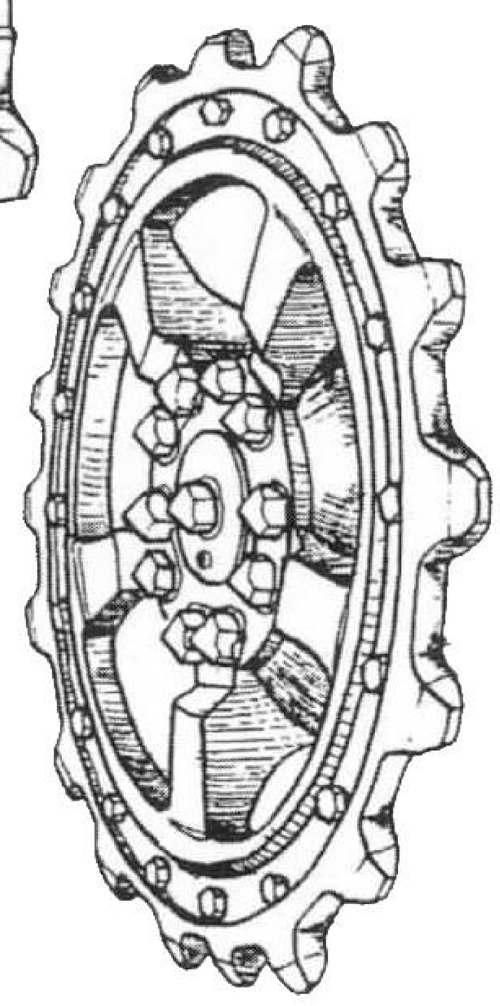
圖S-1



圖S-3



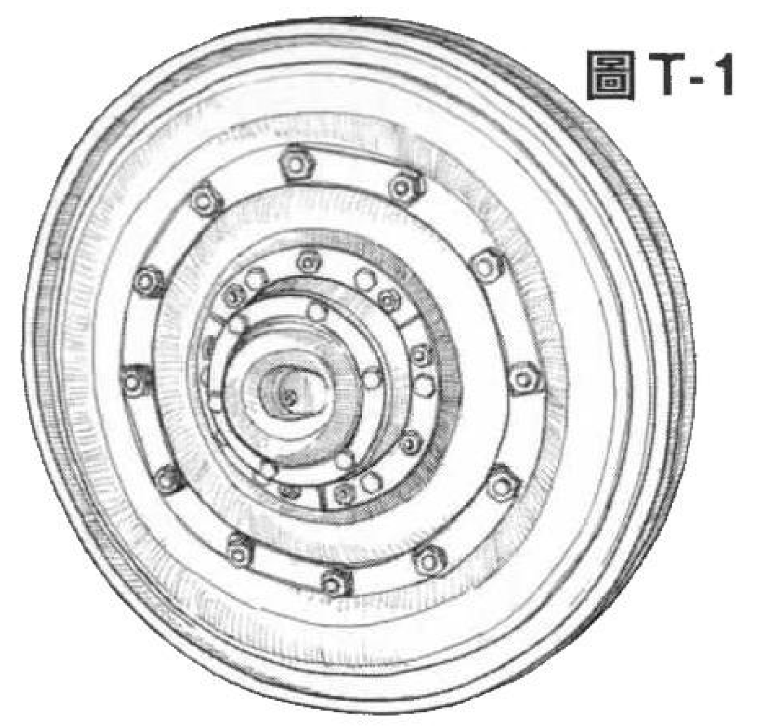
圖S-2



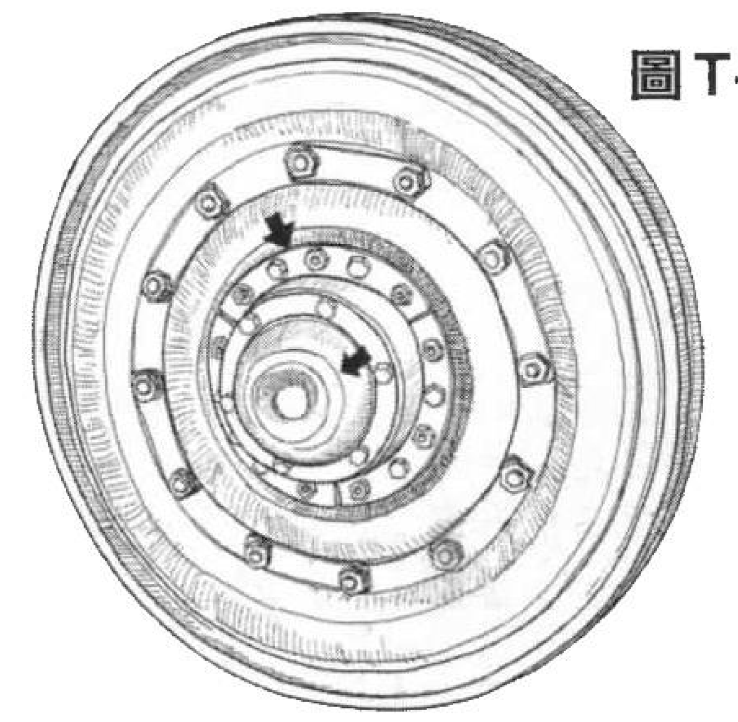
圖S-4

圖S-1：試製車和極初期生產車的18齒驅動輪。搭配Gg24/800/300型履帶。
圖S-2：初期量產車使用的9齒驅動輪。搭配Gg26/800/300型履帶。
圖S-3：後期量產車使用的9齒驅動輪。搭配同款履帶，但輻條上的階梯落差位置不同。
圖S-4：最後期量產車使用的18齒驅動輪。搭配單插銷式的Kgs/73/800/152型履帶。

路輪



圖T-1

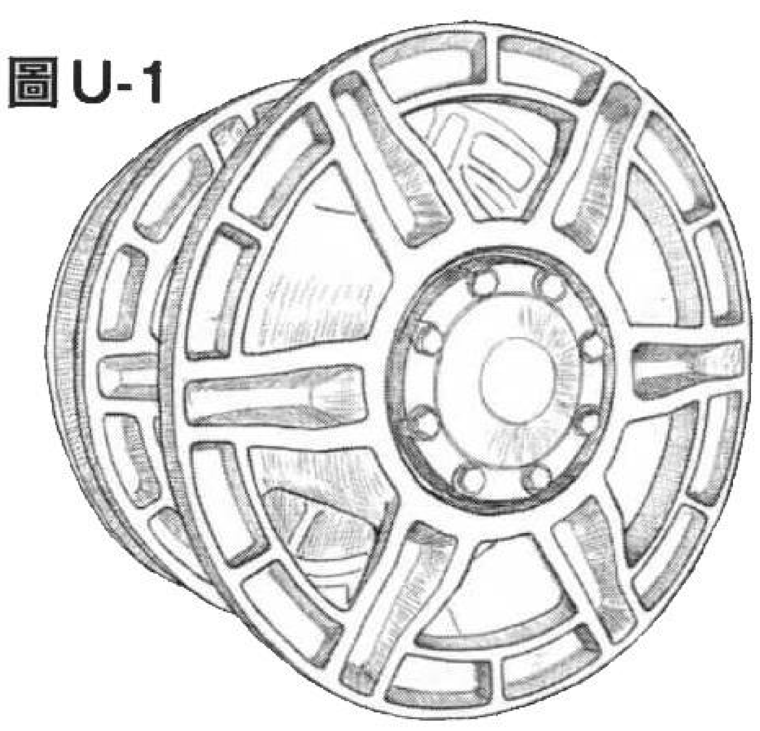


圖T-2

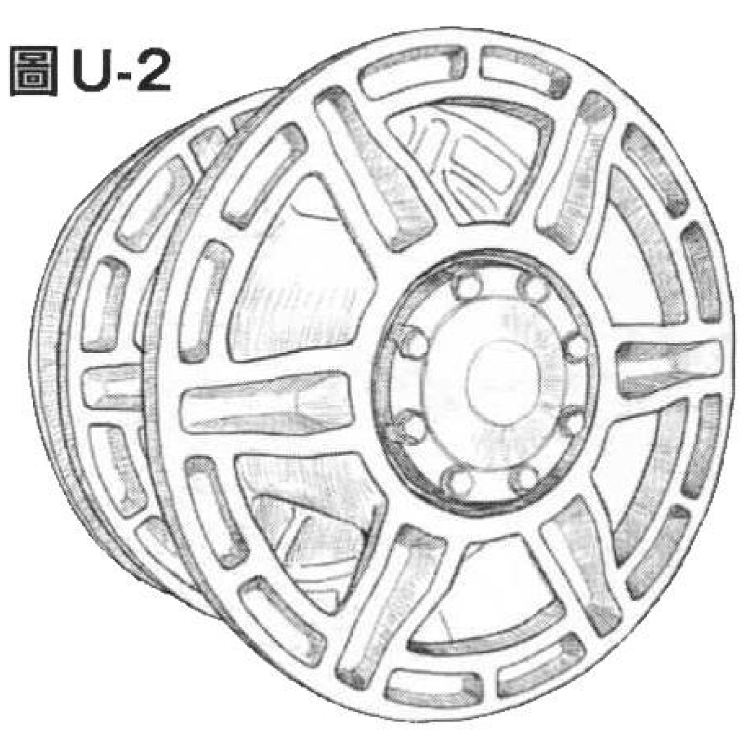
圖T-1：標準款的路輪。輪轂中央有橢圓形凹坑，中央有潤滑油注油口螺絲。
圖T-2：後期常見的路輪，輪轂凹坑造型不同，改成正圓形，但中央沒有潤滑油注油口螺絲(內側的箭頭)。此外，內圈的螺絲改成等距的配置(外側的箭頭)。

惰輪

圖U-1：試製2號車的惰輪。和量產型相比，外圈的長條狀凹坑比較大。
圖U-2：量產型的惰輪。

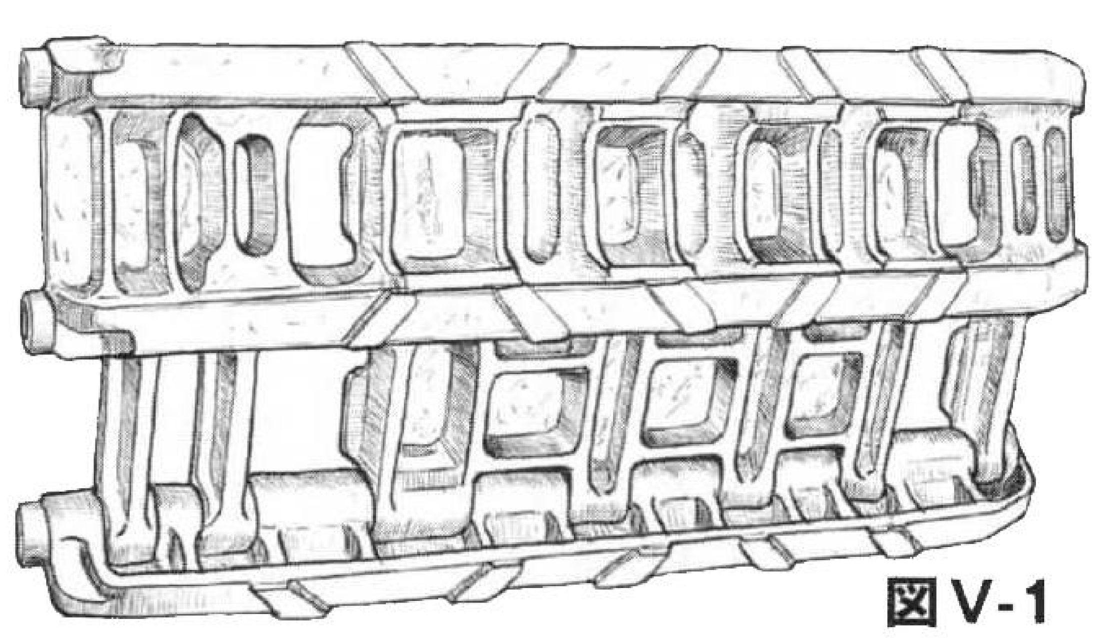


圖U-1

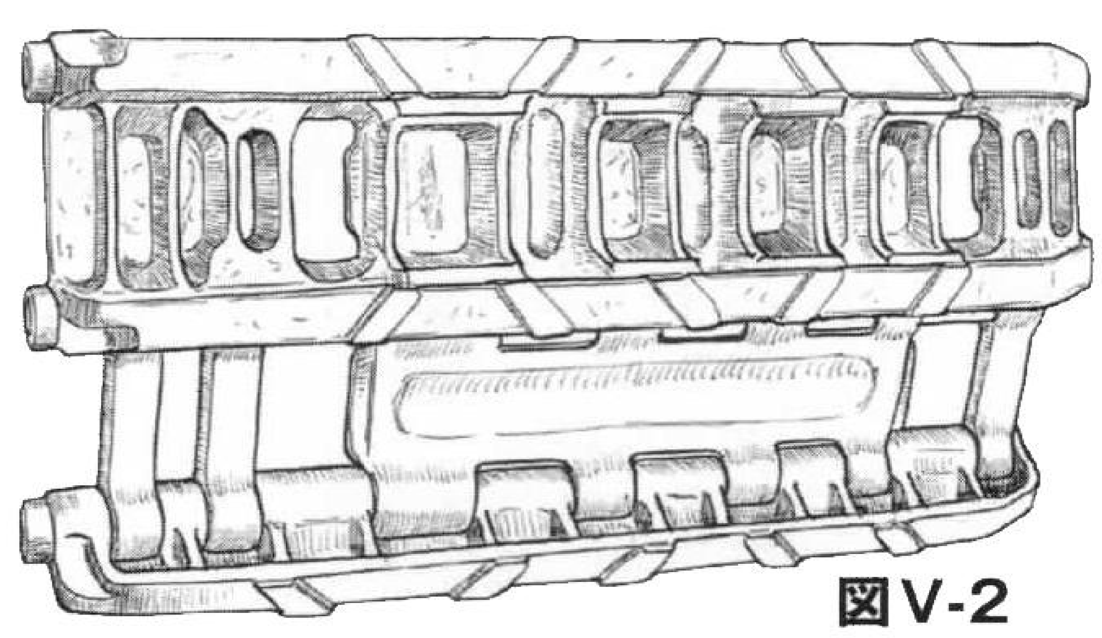


圖U-2

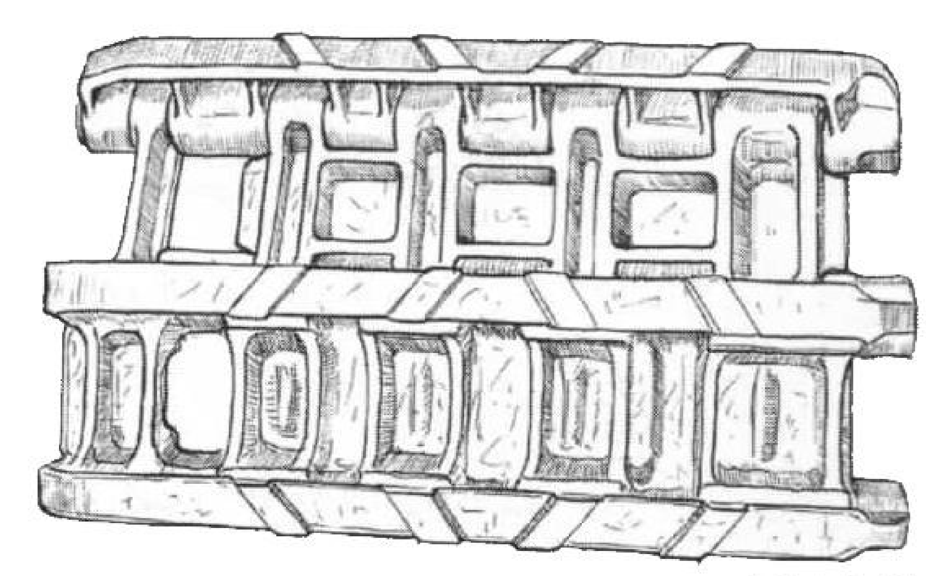
履帶



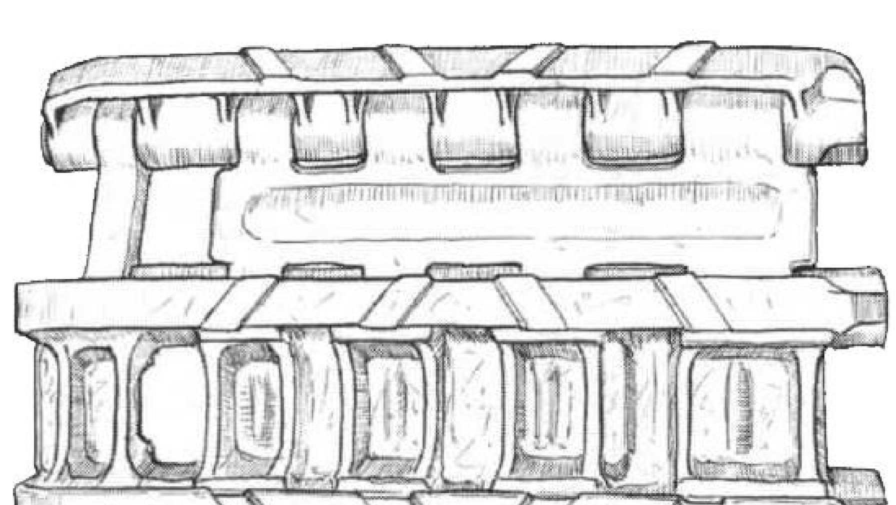
図V-1



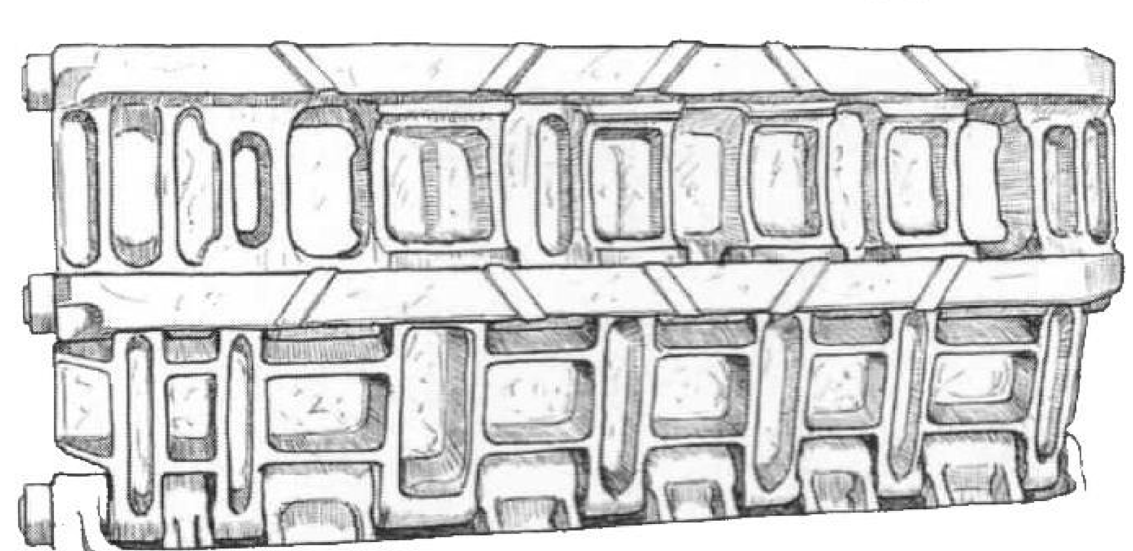
図V-2



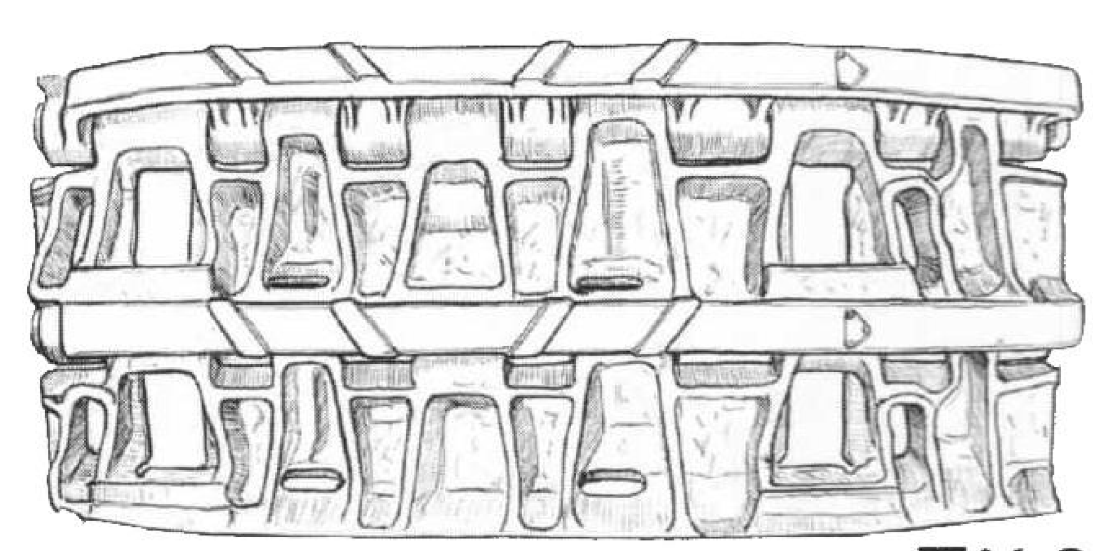
図V-3



図V-4



図V-5

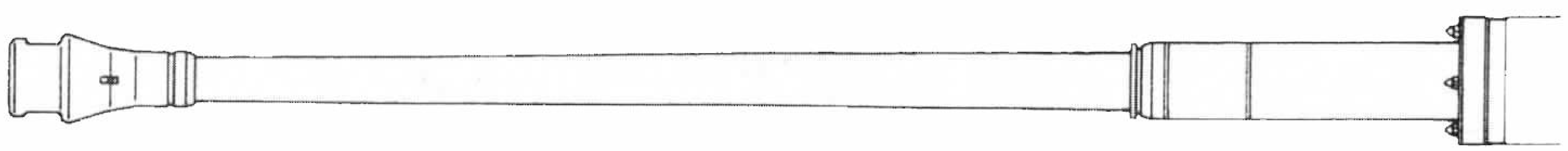


図V-6


圖V-1：Gg24/800/300型履帶(連結板上有防滑紋)。這款初期的戰鬥用履帶，上下都有插銷，由履帶本體和連結板所組成。
圖V-2：Gg24/800/300型履帶(連結板上沒有防滑紋)。
圖V-3：Gg24/600/300型履帶(連結板上有防滑紋)。這一款是鐵路運輸用的窄軌履帶，設計和Gg24/800/300相同。
圖V-4：Gg24/600/300型履帶(連結板上沒有防滑紋)。
圖V-5：Gg26/800/300型履帶。1944年5月起採用的戰鬥用履帶，連結板改為一體成型。
圖V-6：Kgs73/800/152型履帶。1945年3月量產車採用的履帶。之前的履帶都是附有連結板的雙插銷履帶，這時改為單插銷設計，每一塊履帶的造型都一樣，以簡化量產程序。

虎II式亨舍爾砲塔型 1/35 四面線圖

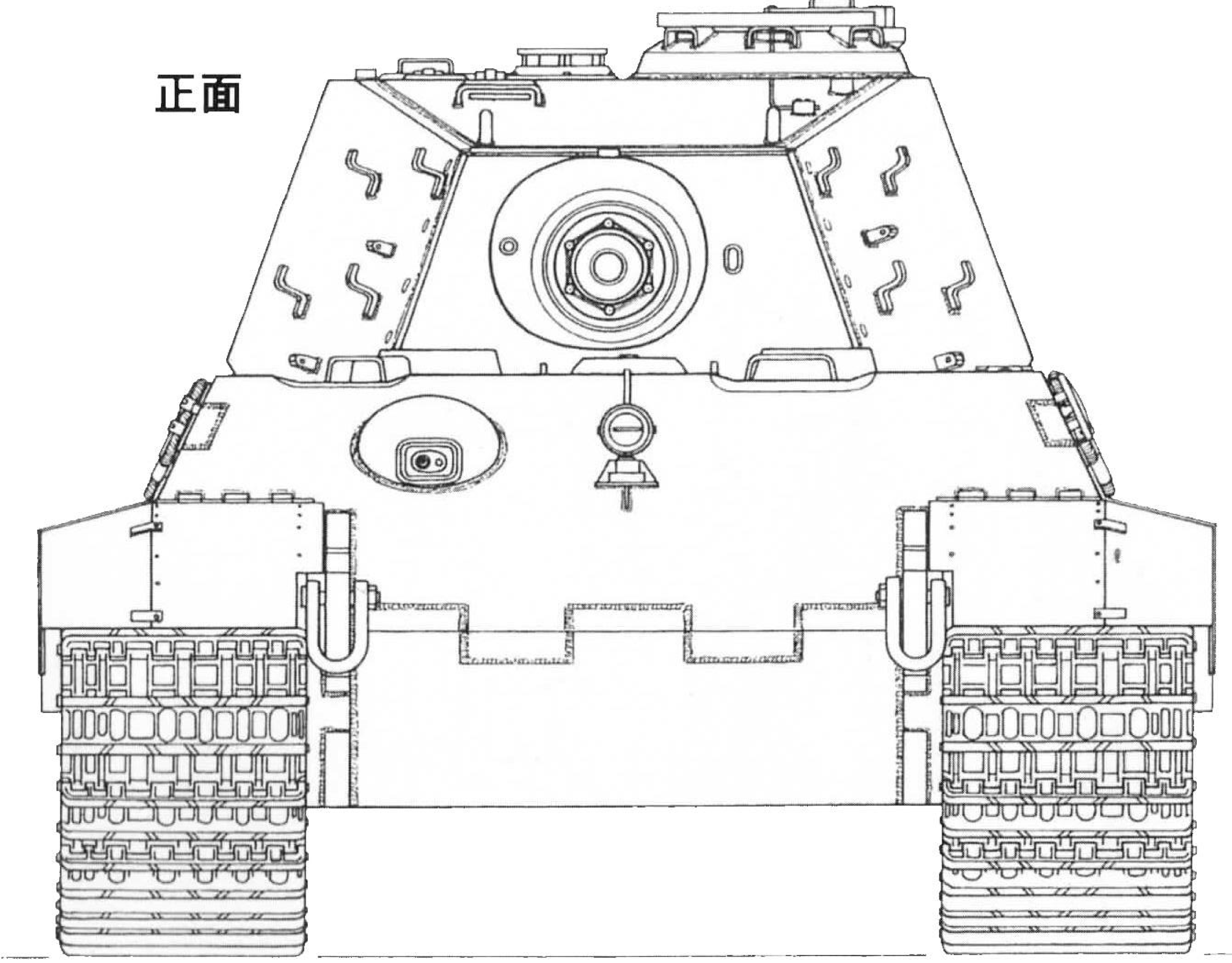
■製圖 ：浪江俊明
■Drawing by Toshiaki Namie



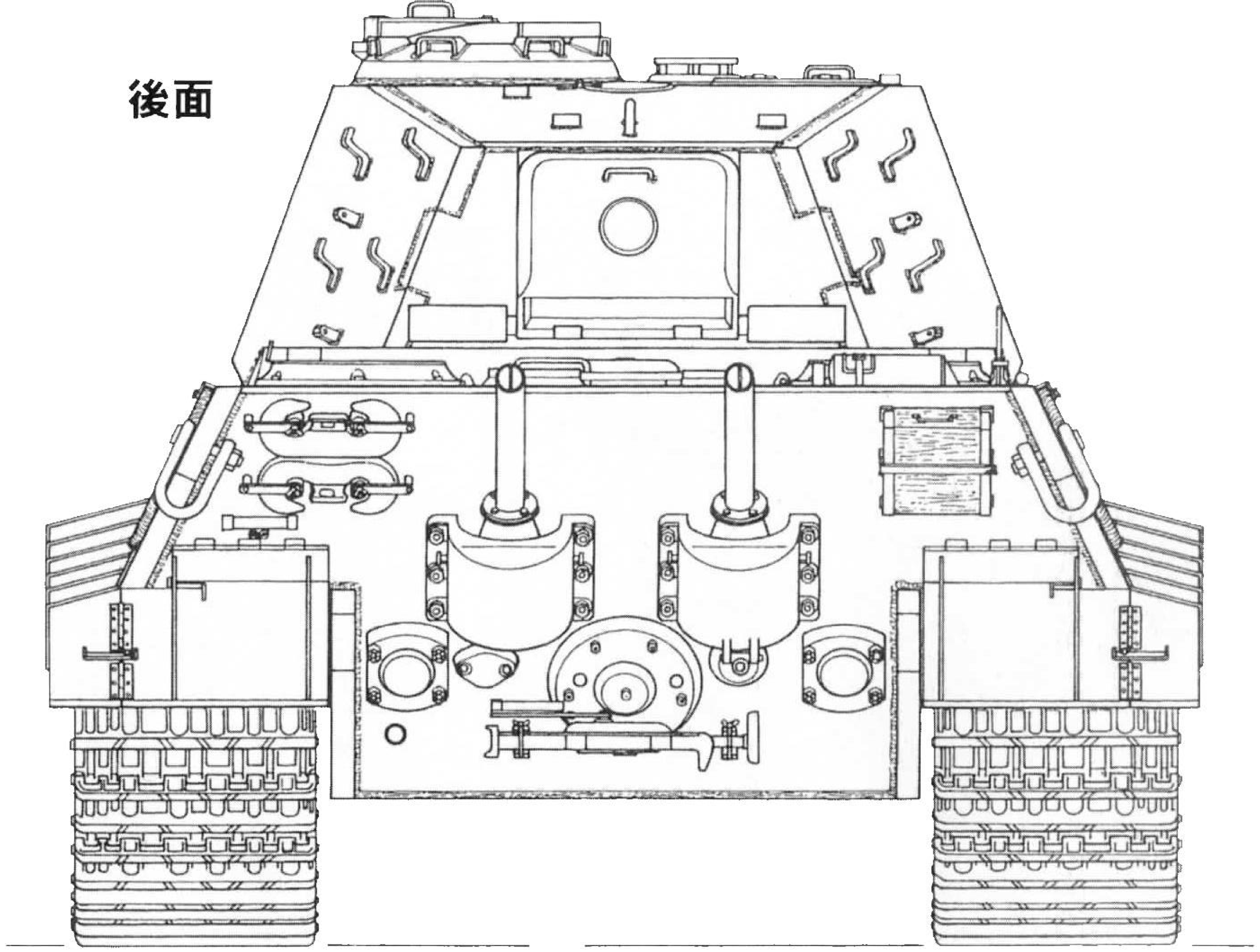
正面


正面



後面





左側面

AFV Modeling Guide Vol.2

TIGER II

虎II式戰車 模型製作入門



AFV モデリングガイド〈vol.2〉
Copyright © 2009 GEIBUNSHA
Originally Japanese edition published by GEIBUNSHA
Complex Chinese translation rights arranged with GEIBUNSHA
through LEE's Literary Agency, Taiwan
Complex Chinese translation rights
© 2010 by Maple House Cultural Publisher

國家圖書館出版品預行編目資料

TIGER II 虎II式戰車模型製作入門 / 塩飽昌嗣作；許嘉祥 翻譯.--初版.-- 臺北縣板橋市：楓書坊文化 2010.02　120面28公分

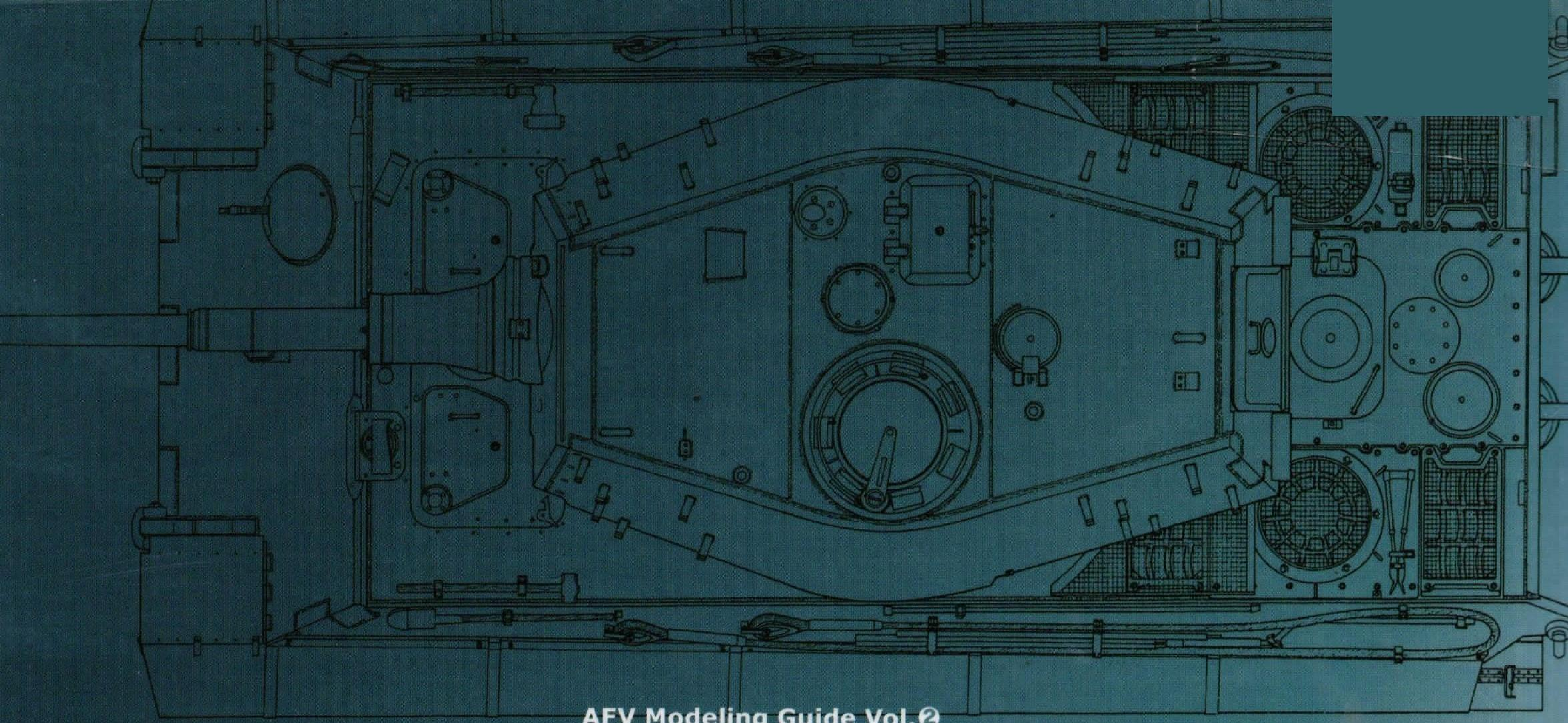
ISBN　978-986-6326-42-4（平裝）

1. 模型 2. 戰車 3. 工藝美術

999　　98024852

出　　版／楓書坊文化出版社
地　　址／台北縣板橋市信義路163巷3號10樓
網　　址／www.maplebook.com.tw
郵政劃撥／19907596　楓書坊文化出版社
電　　話／(02)2957-6096
傳　　真／(02)2957-6435
編　　集／塩飽昌嗣・石井榮次
翻　　譯／許嘉祥
總 經 銷／貿騰發賣股份有限公司
地　　址／台北縣中和市中正路880號14樓
網　　址／www.namode.com
電　　話／(02)8227-5988
傳　　真／(02)8227-5989
港澳經銷／泛華發行代理有限公司
定　　價／380元
初版日期／2010年2月

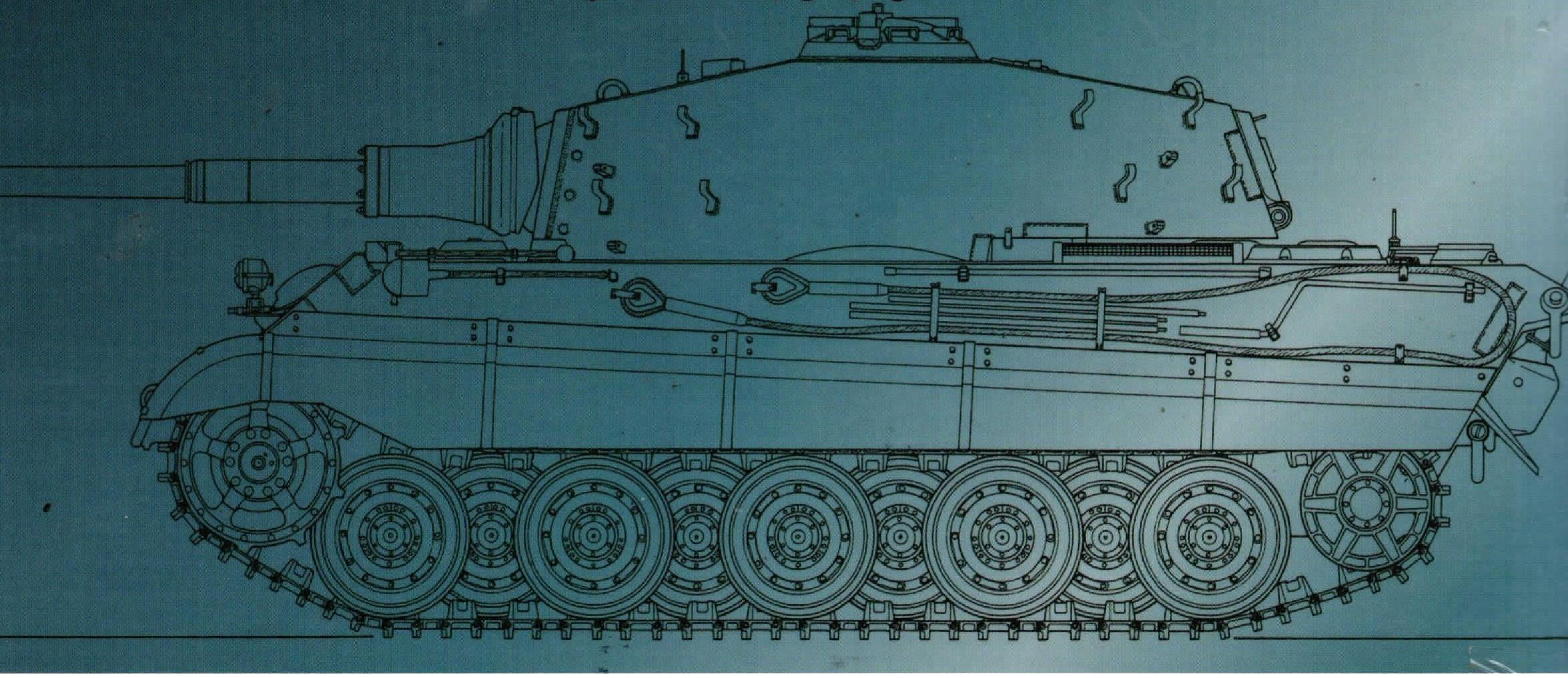




AFV Modeling Guide Vol.2

TIGER II

虎II式戰車 模型製作入門



ISBN 978-986-6326-42-4
00380
9 789866 326424